TERMA
SINCE 1990

KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4.

Instrukcja Obsługi
Grzałka elektryczna KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4. **PL**

User Manual
Electric Heating KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4. **EN**

Gebrauchsanweisung
Elektroheizpatrone KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4. **DE**

Mode d’emploi
Kit résistance électrique KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4. **FR**

Návod na obsluhu
Topné těleso KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4. **CS**

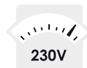
Návod na obsluhu
Elektrické vykurovacie teleso KTX 1, KTX 2, KTX 3, KTX 4. **SK**

PL

Nasze wyroby zostały zaprojektowane i wyprodukowane tak, aby spełniały wszelkie wymagania jakości, funkcjonalności i estetyki. Gratulujemy udanego zakupu i życzymy dużo zadowolenia przy użytkowaniu nowego urządzenia.

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Uważnie przeczytaj poniższą instrukcję i zapoznaj się z ilustracjami.





1. Nigdy nie używaj urządzenia, jeżeli jest ono w jakikolwiek sposób uszkodzone.
2. Przed podłączeniem urządzenia sprawdź, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej zgadza się z napięciem w domowej instalacji elektrycznej.
3. Regularnie sprawdzaj, czy przewód zasilający nie uległ uszkodzeniu i czy użytkowanie jest bezpieczne.
4. **Przewód zasilający nie podlega naprawie. Uszkodzony przewód powinien zostać wymieniony u Producenta lub w specjalistycznym zakładzie naprawczym.**
5. Podłączaj urządzenie wyłącznie do instalacji z uziemieniem (gniazdo z bolcem ochronnym).
   W przypadku wersji bez wtyczki (np. montaż bezpośrednio do puszki przyłączeniowej) oznaczenia kolorystyczne przewodów są następujące:

Kolor	**Oznaczenie literowe**	**Typ przewodu**
Brązowy	L	Faza
Niebieski	N	Neutralny
Żółto-zielony	PE	Ochronny

6. Grzałka przeznaczona jest do pracy w cieczy. Dopuszcza się pracę grzałki na wolnym powietrzu przez okres nie dłuższy niż 5 sekund. Nie dotykaj elementów metalowych – grozi oparzeniem. Nie pozwalaj, aby przewód stykał się z rozgrzanym elementem grzejnym.
7. Podczas montażu urządzenie nie może znajdować się pod napięciem. Wyjmij wtyczkę z gniazda zasilającego. Przed włożeniem wtyczki do gniazda zasilającego załóż obudowę sterownika na grzałkę. Dla prawidłowej pracy grzałki niezbędne jest zabezpieczenie sterownika wkrętem dociskowym.
8. Nie otwieraj obudowy.
9. Moc grzałki nie może przekraczać 100% mocy grzejnika dla parametrów 75/65/20°C.
10. Ciśnienie w grzejniku nie może przekroczyć wartości podanej przez producenta grzejnika, ani wartości 15 atm dla grzałki. Przekroczenie dopuszczalnych ciśnień może doprowadzić do uszkodzenia grzejnika lub grzałki i spowodować zagrożenia dla zdrowia, życia lub mienia.
11. W grzejniku elektrycznym należy pozostawić poduszkę powietrzną o odpowiedniej objętości (patrz → *Instalacja*).
12. W grzejniku wodno-elektrycznym (podłączonym do sieci C.O.) przed włączeniem grzałki i podczas jej pracy należy jeden z zaworów pozostawić otwarty w celu umożliwienia wypchnięcia nadwyżki wody spowodowanej jej rozszerzalnością cieplną. Pozostawienie obu zaworów zamkniętych spowoduje nadmierny wzrost ciśnienia i może uszkodzić grzałkę lub grzejnik.
13. Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego.
14. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci oraz osoby o ograniczonej sprawności umysłowej lub nie posiadające koniecznej wiedzy lub doświadczenia w zakresie obsługi podobnego sprzętu. W takim przypadku konieczny jest nadzór lub odpowiednie przeszkolenie przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Grzałki produkcji Terma są elektrycznymi urządzeniami grzewczymi i służą do instalowania w grzejnikach przeznaczonych do ogrzewania pomieszczeń lub suszenia ręczników i ubrań. Grzałka może być zainstalowana zarówno w grzejniku podłączonym do instalacji C.O., pracując poza sezonem grzewczym, jak i w oddzielnym grzejniku elektrycznym.

Grzałki przeznaczone są wyłącznie do pracy w zbiornikach nie otwartych do atmosfery.

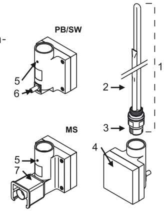
DANE TECHNICZNE

Oznaczenie modelu (typ kabla zasilającego)	– **PW** (kabel prosty z wtyczką) – **PB** (kabel prosty bez wtyczki) – **SW** (kabel spiralny z wtyczką) – **MS** (przyłącze śrubowe + włącznik klawiszowy)
Zasilanie	230 V / 50 Hz
Dostępne moce	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 W
Klasa izolacji	Klasa I
Przyłącze grzejnikowe	G 1/2"
Stopień ochrony obudowy	**IPx4**: wersja: –MS **IPx5**: wersje: –PB, –PW, –SW
Typ przyłącza elektrycznego	**typ X**: wersja: –MS **typ Y**: wersje: –PW, –SW, **urządzenie na stałe podłączone do instalacji:** wersje –PB
Pomiar temperatury:	wewnątrz grzejnika

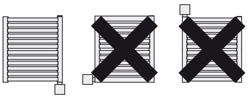
BUDOWA GRZAŁKI

Kompletne urządzenie serii KTX składa się z elementu grzejnego Terma-SPLIT i sterownika montowanego na elemencie grzejnym. W zależności od modelu, grzałka może być wyposażona w dodatkowy sterownik do obsługi zdalnej.

1. Element grzejny
2. Kapilara z czujnikiem temperatury
3. Głowica
4. Panel sterownika
5. Wkręt dociskowy
6. Kabel zasilający (wersja –PB, –PW, –SW)
7. Maskownica przyłącza śrubowego (wersja –MS)



GRZEJNIK ELEKTRYCZNY:



1. Grzejnik zasilany wyłącznie grzałką elektryczną, nie podłączony do instalacji C.O.
2. Czynnikiem grzewczym może być woda, woda z dodatkiem środka antyzamarzaniowego lub odpowiedni olej – warunkiem poprawnej eksploatacji jest spełnienie wymogów producenta grzejnika i grzałki.
3. Zalanie grzejnika nadmierną ilością cieczy prowadzi do przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia i uszkodzenia grzejnika lub grzałki. Przy samodzielnym napełnianiu należy postępować ściśle wg podanej poniżej instrukcji napełniania grzejnika.
4. Inne metody prawidłowego zalewania grzejnika można znaleźć na stronie www.termaheat.pl. Nie należy zalewać grzejnika czynnikiem grzewczym o temperaturze wyższej niż 65°C.
5. Grzałki nie należy montować w poziomie, ani elementem grzejnym skierowanym w dół.

Narzędzia potrzebne do instalacji grzałki



– klucz imbusowy rozmiar 1,5 (w zestawie)



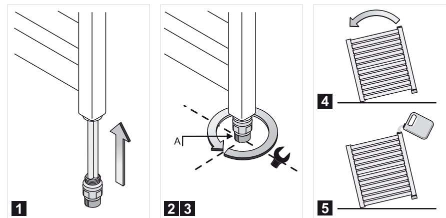
– klucz płaski rozmiar 24

Instalacja grzałki

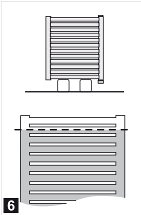


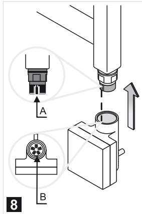
UWAGA! Podczas montażu urządzenie nie może znajdować się pod napięciem. Wyjmij wtyczkę, z gniazda zasilającego.

UWAGA! Zachowaj ostrożność w czasie całego procesu napełniania grzejnika, aby uniknąć poparzenia gorącym czynnikiem!

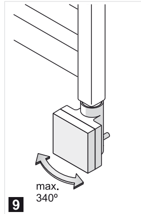


1. Wsuń element grzejny (1) do otworu gwintowanego u dołu kolektora grzejnika.
2. Dokręć głowicę el. grzejnego przy użyciu klucza płaskiego 24.
3. Dokręć element tak, aby wcięcie w złączu grzałki (A) było skierowane na wprost lub w bok.
4. Ustaw grzejnik lekko ukośnie, tak, aby otwór wlewowy znajdował się w najwyższym punkcie. Grzejnik nie może w żadnym momencie opierać się na sterowniku grzałki, ani na elementach złącza!!!
5. Napełnij grzejnik czynnikiem grzewczym.


6



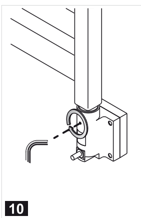
8

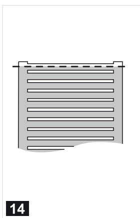


9

6. Wyprostuj grzejnik i skontroluj poziom cieczy.
7. Upewnij się, że połączenie grzałka – grzejnik jest szczelne.
8. Załóż sterownik – dopasuj nacięcia na głowicy (A) oraz w gnieździe sterownika (B).
9. Obróć obudowę sterownika do pozycji zapewniającej wygodny dostęp.

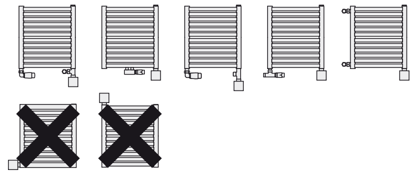
UWAGA! Wyczuwalny opór w trakcie obracania sterownika oznacza koniec zakresu obrotu w tym kierunku. Spróbuj obrócić sterownikiem w drugą stronę. Uszkodzenie zabezpieczenia równoznaczne jest z utratą gwarancji na urządzenie.


10


14

10. Dokręć wkręt dociskowy z tyłu obudowy.
11. Podłącz sterownik do gniazda zasilającego i włącz grzałkę (górny otwór pozostaje otwarty!).
    Do zalania grzejnika można użyć gorącego czynnika o temperaturze nie wyższej niż 65°C. W takim przypadku zalej grzejnik w całości, ustaw go prosto i włącz grzałkę!!
12. Ustaw maksymalną nastawę i obserwuj podnoszący się poziom czynnika grzewczego – nadmiar czynnika może się przelewać przez górny otwór – usuń wyciekający czynnik, aby nie dopuścić do zalania sterownika grzałki.
13. Kiedy czynnik grzewczy przestanie zwiększać swoją objętość odczekaj jeszcze 5 minut i wyłącz grzałkę, odłącz urządzenie od gniazda/sieci zasilającej.
14. Nie czekając, aż grzejnik ostygnie, zdejmij go ostrożnie i odlej niewielką ilość czynnika – do poziomu połowy ostatniej rurki.
15. Zamknij górny otwór przeznaczonym do tego korkiem i zamocuj grzejnik ponownie na ścianie.
16. Podłącz grzałkę do gniazda zasilającego/ do instalacji. Urządzenie jest gotowe do pracy.

GRZEJNIK WODNO-ELEKTRYCZNY:



1. Grzejnik podłączony do sieci C.O., w którym dodatkowo montujemy grzałkę elektryczną.
2. Instalacja C.O. musi być wyposażona w zawory umożliwiające odcięcie grzejnika.
3. Temperatura cieczy w instalacja C.O. nie może przekraczać 82stC!
4. Zaleca się odpowietrzenie grzejnika po każdej dłuższej przerwie w użytkowaniu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przed pracą grzejnika „na sucho" (bezpiecznik termiczny), jego zadziałanie powoduje konieczność naprawy w serwisie producenta (nie objęte gwarancją).
4. Grzałki nie należy montować w poziomie, ani elementem grzejnym skierowanym w dół.

Narzędzia potrzebne do instalacji grzałki



– klucz imbusowy rozmiar 1,5 (w zestawie)

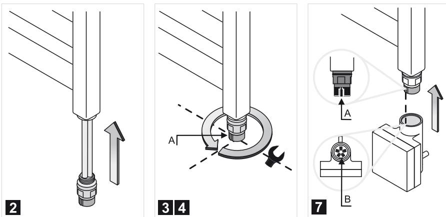


– klucz płaski rozmiar 24

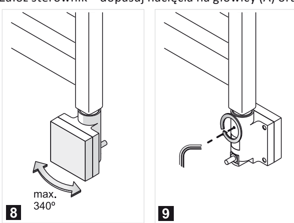
Instalacja grzałki

UWAGA! Podczas montażu urządzenie nie może znajdować się pod napięciem. Wyjmij wtyczkę, z gniazda zasilającego.

1. W grzejniku podłączonym do instalacji C.O. zakręć oba zawory i usuń czynnik grzewczy.



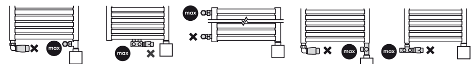
2. Wsuń element grzejny (1) do otworu gwintowanego w trójniku lub w zaworze zintegrowanym lub bezpośrednio w grzejniku, w zależności od przewidzianej konfiguracji podłączenia.
3. Dokręć głowicę el. grzejnego przy użyciu klucza płaskiego 24.
4. Dokręć element tak, aby wcięcie w złączu grzałki (A) było skierowane na wprost lub w bok.
5. Odkręć zawory, napełnij grzejnik czynnikiem grzewczym z instalacji i odpowietrz go.
6. Upewnij się, że połączenie grzałka – grzejnik jest szczelne.
7. Załóż sterownik – dopasuj nacięcia na głowicy (A) oraz w gnieździe sterownika (B).



8. Obróć obudowę sterownika do pozycji zapewniającej wygodny dostęp.

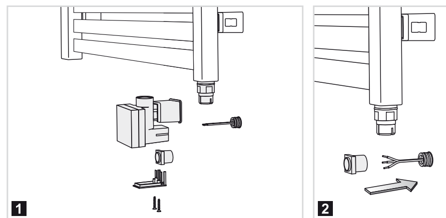
UWAGA! Wyczuwalny opór w trakcie obracania sterownika oznacza koniec zakresu obrotu w tym kierunku. Spróbuj obrócić sterownikiem w drugą stronę. Uszkodzenie zabezpieczenia równoznaczne jest z utratą gwarancji na urządzenie.

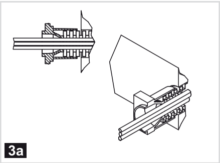
9. Dokręć wkręt dociskowy z tyłu obudowy
10. Przed uruchomieniem grzałki zakręć jeden zawór, drugi musi pozostać otwarty (sugerujemy zamknięcie zaworu z głowicą termostatyczną). Przed każdym uruchomieniem grzałki upewnij się, że jeden zawór pozostaje otwarty!!

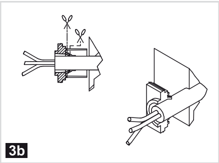


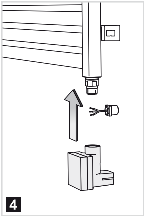
11. Podłącz grzałkę do gniazda zasilającego/ do instalacji. Urządzenie jest gotowe do pracy.

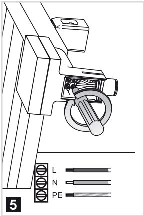
PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA W WERSJI MS (BEZ KABLA ZASILAJĄCEGO)

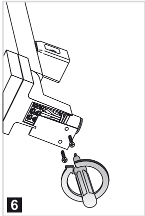


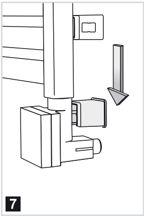


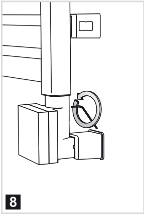












DEMONTAŻ URZĄDZENIA

1. Odkręć wkręt dociskowy z tyłu obudowy sterownika.
2. Zdejmij obudowę sterownika z grzałki.
3. W grzejniku w układzie C.O. zamknij zawory i spuść wodę z grzejnika. W przypadku grzejnika elektrycznego zdejmij go ze ściany i ustaw w pozycji uniemożliwiającej wylanie się czynnika grzewczego podczas wykręcania elementu grzejnego.
4. Wykręć element grzejny z grzejnika przy pomocy płaskiego klucza 24.

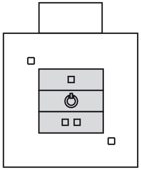
KONSERWACJA

1. Zanim rozpoczniesz czyszczenie, odłącz grzałkę od zasilania.
2. Sterownik grzałki czyść na sucho lub wilgotną szmatką z małą ilością detergentów, bez zawartości rozpuszczalników i materiałów ściernych.

UTYLIZACJA URZĄDZENIA

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu jako odpad komunalny, lecz należy oddać go do punktu zbiorki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi i opakowaniu. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu punkt sprzedaży lub producent. Dziękujemy za Państwa wkład w ochronę środowiska.

KTX 1



Grzałka elektryczna rozgrzewa grzejnik, w którym jest zainstalowana. Urządzenie posiada prosty system regulacji pozwalający na pracę urządzenia z połową lub całą mocą.

Klawisz służy do włączania i wyłączania grzałki.
Po wyłączeniu i ponownym włączeniu grzałka będzie grzała z taką samą mocą, jak przed wyłączeniem.

Klawisz służy do ustawienia trybu EKONOMICZNEGO – po włączeniu zapali się żółta dioda w górnym narożniku (urządzenie zacznie pracować na zmianę włączając się i wyłączając co 7 sekund).

Klawisz służy do ustawienia trybu KOMFORTOWEGO (urządzenie pracuje nieprzerwanie pełną mocą) – czerwona dioda w dolnym narożniku.

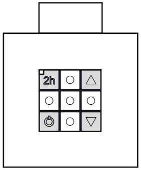
Wbudowany czujnik temperatury chroni przed poparzeniem ograniczając temperaturę grzejnika do 60°C.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części – takie zjawisko jest całkowicie normalne.

USUWANIE USTEREK

Problem	**Potencjalna przyczyna**	**Rozwiązanie problemu**
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, nie świecą żadne diody, grzałka nie grzeje.	Grzałka nie jest włączona.	Włącz grzałkę klawiszem .
	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, migają naprzemiennie diody.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Wyłącz grzałkę i odczekaj aż grzejnik ostygnie. Włącz ponownie.
Grzałka nie grzeje, diody sygnalizują właściwą pracę.	Przepalony bezpiecznik termiczny lub uszkodzony element grzejny	Wyłącz grzałkę i odczekaj aż grzejnik ostygnie. Włącz ponownie.
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem .	Uszkodzone elektroniki.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czy ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

KTX 2

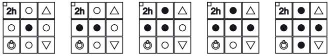


Grzałka elektryczna rozgrzewa grzejnik, w którym jest zainstalowana i jednocześnie precyzyjnie kontroluje jego temperaturę. Urządzenie posiada 5-stopniową regulację (klawisze „ ” w zakresie temperatur od 30°C do 60°C).

Klawisz służy do włączania i wyłączania grzałki oraz do wyłączania funkcji TIMER (jeśli była aktywna).

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części – takie zjawisko jest całkowicie normalne.

Włączenie urządzenia na określony czas nie oznacza, że przez cały czas pobiera ono taką samą, maksymalną moc. Grzałka w pierwszym, krótkim okresie po włączeniu pracuje z mocą znamionową , aby rozgrzać grzejnik do zaprogramowanej temperatury, a następnie okresowo włącza się i wyłącza, konsumując tylko tyle energii, ile jest potrzebne do utrzymania zadanej temperatury grzejnika przy danych warunkach zewnętrznych.



Nastawa 1 Nastawa 2 Nastawa 3 Nastawa 4 Nastawa 5

FUNKCJA TIMER

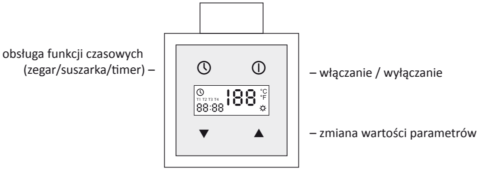
Funkcję TIMER uruchamia się klawiszem (żółta dioda zapalona).

1. Za pomocą funkcji TIMER można grzałkę WYŁĄCZYĆ:
   podczas pracy grzałki naciśnij klawisz grzałka wyłączy się po 2godzinach.
2. Za pomocą funkcji TIMER można też grzałkę WŁĄCZYĆ:
   wyłącz grzałkę klawiszem , poczym naciśnij klawisz grzałka włączy się po 2 godzinach, utrzymując temperaturę, z jaką pracowała wcześniej. Jeśli temperatura po włączeniu ma być inna, ustaw nową temperaturę wcześniej, tuż przed wyłączeniem grzałki.

USUWANIE USTEREK

Problem	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, nie świecą żadne diody, grzałka nie grzeje.	Grzałka nie jest włączona.	Włącz grzałkę klawiszem .
	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, migają naprzemiennie diody.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Wyłącz grzałkę i odczekaj aż grzejnik ostygnie. Włącz ponownie.
Grzałka nie grzeje, diody sygnalizują właściwą pracę.	Przepalony bezpiecznik termiczny lub uszkodzony element grzejny.	Wyłącz grzałkę i odczekaj aż grzejnik ostygnie. Włącz ponownie.
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem .	Uszkodzone elektroniki	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czy ponownie podłącz
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

KTX 3



Szczegóły wyświetlacza



Grzałka elektryczna rozgrzewa grzejnik, w którym jest zainstalowana i jednocześnie precyzyjnie kontroluje jego temperaturę. Do regulacji temperatury służą klawisze ▲ i ▼ . Aktualna temperatura zmierzona wewnątrz grzejnika wyświetlana jest z dokładnością do 1°C. Po zmianie ustawień wyświetlacz LCD miga przez kilka sekund pokazując nowo ustawioną temperaturę, a następnie wraca do wyświetlania temperatury aktualnej. Wskaźnik grzania ☼ zapala się, jeśli temperatura nastawiona jest wyższa od aktualnej.
Aby w trakcie pracy grzałki podejrzeć, jaka jest temperatura nastawiona, należy jednokrotnie nacisnąć klawisz dowolnej strzałki.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części – takie zjawisko jest całkowicie normalne.

Włączenie urządzenia na określony czas nie oznacza, że przez cały czas pobiera ono taką samą, maksymalną moc. Grzałka w pierwszym, krótkim okresie po włączeniu pracuje z mocą znamionową, aby rozgrzać grzejnik do zaprogramowanej temperatury, a następnie okresowo włącza się i wyłącza, konsumując tylko tyle energii, ile jest potrzebne do utrzymania zadanej temperatury grzejnika przy danych warunkach zewnętrznych.

TRYB MANUALNY

Ustawiona ręcznie temperatura pracy jest stale podtrzymywana, aż do kolejnej zmiany parametrów lub włączenia którejś z funkcji automatycznych.

FUNKCJA SUSZARKI

Funkcja suszarki pozwala włączyć urządzenie na określony czas, np. w celu wysuszenia ręcznika. Po upływie zadanego czasu grzałka wraca do stanu pracy sprzed aktywacji funkcji suszenia.
SUSZARKĘ włącza się przez krótkie przyciśnięcie klawisza 🕓 – **Domyślne parametry suszenia to: temperatura 50°C, czas suszenia: 2 godz.** Kolejne krótkie naciśnięcia klawisza wydłużają pracę suszarki, każde o 0,5h, aż do 4 godzin i dalej od 0:30 w górę.



Na małym polu numerycznym pokazywany jest wówczas dokładny czas, jaki pozostał do wyłączenia funkcji, a na dużym wyświetlaczu – ten sam czas, prezentowany w zaokrągleniu do pełnych godzin.

Jeśli przed uruchomieniem suszarki grzałka była wyłączona, to po zakończeniu suszenia urządzenie wyłączy się samoczynnie.
Aby przerwać pracę SUSZARKI w dowolnym momencie należy wcisnąć klawisz ⏼.

ZEGAR

Bieżący czas (godz:min) wyświetlany jest zarówno, kiedy grzałka jest włączona, jak i wyłączona, z wyjątkiem okresu, gdy aktywna jest funkcja SUSZARKI lub urządzenie jest aktualnie programowane.

PROGRAMOWANIE ZEGARA

Wciśnij jednocześnie klawisze obu strzałek *Na wyświetlaczu miga pole godzin.* Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw żądaną godzinę. Zatwierdź klawiszem 🕓.	
Na wyświetlaczu miga pole minut. Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw żądaną wartość minut. Zatwierdź klawiszem 🕓.	
Zaprogramowana godzina świeci się na stałe. Programowanie ZEGARA zakończone.	

W przypadku zaniku zasilania, po jego powrocie na wyświetlaczu pokazywana jest ostatnia zapamiętana godzina. Jednak wyświetlany czas może być nieaktualny – informuje o tym miganie wskaźnika ZEGARA. Należy zatwierdzić aktualne ustawienie wciskając dowolny klawisz lub przeprowadzić programowanie ZEGARA.

TIMER DOBOWY

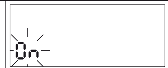
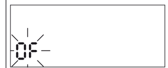
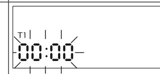
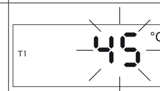
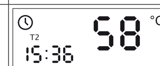
24-godzinny TIMER umożliwia zaprogramowanie 4 stref czasowych (T1, T2, T3, T4), w których grzałka ma utrzymywać określoną temperaturę lub pozostać wyłączona.

Programowany jest początek każdej strefy czasowej, kolejno T1, T2, T3 i T4 (godzina i minuty), oraz temperatura pracy w każdej ze stref. Cały cykl pracy powtarza się codziennie, pod warunkiem, że urządzenie jest włączone i TIMER jest aktywny.
Wyłączenie grzałki nie kasuje ustawień TIMERA dobowego.
Po ponownym włączeniu przyciskiem ⏻ realizacja programu wpisanego w TIMER zostanie wznowiona zgodnie z ustawieniami ZEGARA grzałki.

Aby deaktywować TIMER należy przytrzymać klawisz 🕓 , za pomocą strzałek ustawić stan timera na ‚OF' i ponownie wcisnąć 🕓 (urządzenie przejdzie do Trybu MANUALNEGO)

W trakcie pracy TIMERA można również używać funkcji SUSZARKA – polecenie pracy jako suszarka ma wyższy priorytet i urządzenie będzie pracować wg parametrów ustawionych dla SUSZARKI, dopiero po zakończeniu pracy tej funkcji wróci do realizacji programu TIMER dobowy (patrz → Funkcja SUSZARKI).

PROGRAMOWANIE TIMERA

Włącz grzałkę przyciskając klawisz ⏻.	
Wciśnij i przytrzymaj dłużej klawisz 🕓 → Na wyświetlaczu miga ON lub OF. Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ włącz (On) lub wyłącz (Of) funkcję. Zatwierdź klawiszem 🕓.	
Na wyświetlaczu miga pole programowania czasu oraz pali się ikona T1. Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw POCZĄTEK pierwszej strefy czasowej. Zatwierdź klawiszem 🕓.	
Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw POCZĄTKI kolejnych stref czasowych T2-T4. Zatwierdzaj klawiszem 🕓.	
Na wyświetlaczu miga pole temperatury oraz pali się ikona T1. Przy użyciu klawiszy strzałek ▲ i ▼ ustaw żądaną TEMPERATURĘ pracy dla strefy T1. Zatwierdź klawiszem 🕓.	
Ustaw TEMPERATURY pracy dla kolejnych stref T2 – T4. Zatwierdzaj klawiszem 🕓.	
Wyświetlacz przestaje migać, świeci się ikona TIMERA oraz oznaczenie strefy czasowej T (1-4) adekwatne do aktualnego czasu. Programowanie TIMERA zakończone.	

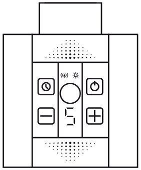
Uwaga: Gdy TIMER dobowy jest aktywny i steruje pracą grzałki, użytkownik może zmieniać aktualną nastawę temperatury bez wpływu na program pracy. Ustawienie ręczne pozostanie aktualne tylko do najbliższej zmiany wykonanej automatycznie przez TIMER.

FUNKCJA ANTI-FREEZE (OCHRONA PRZECIWZAMARZANIOWA)

Jeżeli grzałka jest wyłączona, a temperatura w okolicy czujnika temperatury spadnie poniżej progu 6°C nastąpi automatyczne włączenie grzałki, aby nie dopuścić do zamarznięcia czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Na wyświetlaczu pojawi się kod AF.

Problem	**Potencjalna przyczyna**	**Rozwiązanie problemu**
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, wyświetlacz LCD pusty.	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, na wyświetlaczu LCD miga kod E7 lub E9.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
	Sterownik nieprawidłowo nałożony na element grzejny.	Sprawdź, czy głowica elementu grzejnego jest całkowicie schowana. Odkręć wkręt dociskowy, dociśnij obudowę do grzejnika i ponownie dokręć wkręt dociskowy.
Grzałka nie grzeje, na wyświetlaczu LCD miga kod E6.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło przegrzanie.	Sprawdź, czy grzejnik jest właściwie zalany.
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem ON/OFF.	Uszkodzenie elektroniki.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

KTX 4



Klawisz ⏻ włączanie i wyłączanie grzałki.
Klawisz ◷ programowanie TIMERA
Klawisze ⊞ i ⊟ zmiana ustawień temperatury lub TIMERA.
– wskaźnik numeryczny,
– ikona ☼: ikona GRZANIA
– ikona ((•)): ikona połączenia z nadajnikiem

Grzałka elektryczna rozgrzewa grzejnik, w którym jest zainstalowana i jednocześnie precyzyjnie kontroluje jego temperaturę. Do regulacji temperatury służą klawisze ⊞ i ⊟ natomiast świecenie ikony ☼ sygnalizuje, że grzejnik jest aktualnie dogrzewany.

Włączenie urządzenia na określony czas nie oznacza, że przez cały czas pobiera ono taką samą, maksymalną moc. Grzałka w pierwszym, krótkim okresie po włączeniu pracuje z mocą znamionową, aby rozgrzać grzejnik do zaprogramowanej temperatury, a następnie okresowo włącza się i wyłącza, konsumując tylko tyle energii, ile jest potrzebne do utrzymania zadanej temperatury grzejnika przy danych warunkach zewnętrznych (patrz rozdz. *Licznik rzeczywistego czasu pracy grzałki*).

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części – takie zjawisko jest całkowicie normalne.

Sterownik KTX 4 zamontowany na elemencie grzejnym SPLIT stanowi podstawową konfigurację grzałki i umożliwia korzystanie ze wszystkich podstawowych funkcji grzałki (patrz rozdz. *Praca w trybie lokalnym*).

Dodatkowo, sterownik KTX 4 może współpracować z zewnętrznym nadajnikiem naściennym (np. typu DT-IR1), który pozwala rozszerzyć standardowy zestaw funkcji (patrz rozdz. *Praca w trybie zdalnym*).

PRACA W TRYBIE LOKALNYM (BEZ NADAJNIKA IR)

Funkcja grzanie

W trybie lokalnym możliwe jest ustawienie 5 poziomów temperatury. Zmiany ustawień dokonuje się za pomocą klawiszy ⊞ i ⊟. Możliwe poziomy pracy to 0 (nie grzeje) oraz od 1 … 5, które odpowiadają zakresowi temperatur grzejnika od 30 … 60°C. Ikona ☼ sygnalizuje stan grzałki (świeci się, gdy grzałka grzeje).

Funkcja timera

Klawisz ⏲ służy do włączenia funkcji i ustawiania czasu, po jakim grzałka zostanie automatycznie wyłączona.
Aby uruchomić funkcję *Timera*:

– wciśnij krótko klawisz ⏲ – na wskaźniku pojawi się czas pracy 1H (1 godzina),
– kolejne wciśnięcie klawisza wydłuża czas pracy timera (2-4 godzin).

Aby wyłączyć funkcję ustaw czas pracy na 0H (naciśnij kilkakrotnie klawisz ⏲) lub wyłącz i ponownie włącz grzałkę;

W trakcie trwania pracy *Timer* można dowolnie modyfikować :
Temperaturę grzejnika – klawisze ⊞ i ⊟.
Czas pracy pozostały do wyłączenia – klawisz ⏲.

Licznik rzeczywistego czasu pracy grzałki

Unikalna funkcja pomiaru czasu pracy zlicza poszczególne okresy, w których urządzenie pobierało prąd znamionowy (w trakcie normalnej pracy, grzałka regulując temperaturę często wyłącza się na dłuższe okresy i praktycznie nie pobiera prądu).

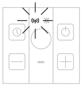
W każdej chwili można sprawdzić, ile faktycznie czasu urządzenie pobierało prąd, np. podczas całodziennej pracy. W praktyce okazuje się, że jest to do kilkudziesięciu procent mniej!!
Wskazanie licznika powiązane jest ściśle z faktycznym zużyciem energii, a więc mnożąc wartość licznika przez moc znamionową grzałki oraz cenę energii elektrycznej (1 kW) możemy samodzielnie obliczyć rzeczywisty koszt zużytej energii.

1. Odczytywanie licznika:
   Wciśnij i przytrzymaj klawisz ⏲ na wyświetlaczu pojawią się litera E, a następnie 4 cyfry oddzielone myślnikiem (czas faktycznej pracy grzałki), np. E..0..2..-..1..5 oznacza, że grzałka od ostatniego kasowania pracowała 2 godz. i 15 minut.
2. Kasowanie licznika:
   Naciśnij i przytrzymaj długo klawisz ⏲, aż wyświetli się E 00-00.

Ustawienie na stałe trybu lokalnego

Grzałka zaprogramowana jest domyślnie na pracę w zestawie, dlatego po włączeniu poszukuje nadajnika IR (pulsująca ikona ((•))). Jeśli urządzenie w swoim zasięgu nie znajdzie aktywnego nadajnika IR dioda będzie pulsować cały czas. Aby wyłączyć pulsowanie ikony ((•)) naciśnij i dłużej przytrzymaj klawisz ⏻ – dioda przestanie świecić, co oznacza, że sterownik nie poszukuje nadajnika IR i odtąd będzie pracować wyłącznie w trybie lokalnym. Aby powrócić do trybu pracy z nadajnikiem IR naciśnij i przytrzymaj klawisz ⏻.

PRACA W TRYBIE ZDALNYM (Z NADAJNIKIEM IR)



Sterownik po włączeniu powinien samoczynnie rozpocząć wyszukiwanie nadajnika IR – sygnalizuje to pulsująca ikona ((•)). Jeśli to nie nastąpi naciśnij i przytrzymaj klawisz ⏻, aż ikona ((•)) zacznie pulsować.
Po nawiązaniu połączenia ((•)) zapali się na stałe, a na wyświetlaczu widoczna jest pozioma kreska.

W trybie zdalnym klawisze ⊞ i ⊟ są nieaktywne (za wyjątkiem *Funkcji Timera*).
Klawisz ⏻:
– naciśnij krótko, aby wyłączyć urządzenie,
– naciśnij i przytrzymaj, aby przełączyć sterownik w *Tryb Lokalny*.

Funkcja timera

W *Trybie Zdalnym* funkcja *Timera* działa dokładnie tak samo jak w *Trybie Lokalnym*, tzn. jest obsługiwana poprzez sterownik lokalny KTX 4:

– aby włączyć *Timer* naciśnij klawisz ⏲,
– aby modyfikować czas pozostały do zakończenia pracy *Timera* naciśnij klawisz ⏲ odpowiednią ilość razy,
– aby ustawić odpowiedni poziom temperatury (w czasie pracy *Timera*) naciśnij klawisze ⊞ i ⊟ (Patrz rozdz. Praca w trybie lokalnym – funkcja timera)

Po upływie nastawionego czasu sterownik przełączy się z powrotem do *Trybu Zdalnego*.

Obsługa nadajnika zdalnego

Szczegółowy opis funkcji podstawowych i zaawansowanych dostępnych w nadajniku IR zależy od zakupionego modelu nadajnika (zob. instrukcję obsługi dołączoną do nadajnika IR).
Przykładowe funkcje nadajnika IR typu DT-IR1:

– kontrola temperatury w pomieszczeniu (grzałka w *Trybie Lokalnym* kontroluje temperaturę grzejnika),

– programowanie temperatury *Komfortowej* i *Ekonomicznej* oraz łatwe przełączanie pomiędzy nimi,
– program automatycznego przełączania temperatur *komfort* i *ekomiczny* na okres 24 godzin (timer 24 h),
– automatyczny program *Suszarka*,
– automatyczna funkcja *Antifreeze* z regulowanym progiem działania,
– dopasowanie czujnika temperatury do indywidualnych warunków w pomieszczeniu (funkcja *Kalibracji*).

Wykrywanie Braku Sygnału (funkcja automatyczna):

Co 10 min nadajnik wysyła sygnał kontrolny dla sprawdzenia jakości komunikacji między urządzeniami. Zakłócenie lub brak 3 kolejnych sygnałów (30 minut) powoduje, że odbiornik KTX 4 automatycznie przełącza się na *Tryb Lokalny* z nastawą „0” i oczekuje na powrót komunikacji (na wyświetlaczu pojawi „zero” i zacznie pulsować ikona ⁽ᵠ⁾).
Po otrzymaniu sygnału kontrolnego grzałka samoczynnie powróci do pracy zdalnej.

USUWANIE USTEREK

Problem	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, wyświetlacz LED pusty.	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, na wyświetlaczu LED miga kod EI lub E2.	Grzałka zgłasza stan awaryjny, nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
	Sterownik nieprawidłowo nałożony na element grzejny.	Sprawdź, czy głowica elementu grzejnego jest całkowicie schowana. Odkręć wkręt dociskowy, dociśnij obudowę do grzejnika i ponownie dokręć wkręt dociskowy.
Krótkie pojedyncze mignięcie kreski na wyświetlaczu (w trybie zdalnym).	Grzałka działa prawidłowo – mignięcie oznacza odebranie sygnału kontrolnego z nadajnika IR.	
Grzałka z trybu zdalnego sama przełączyła się na tryb lokalny.	Utrudnienia w komunikacji z nadajnikiem: przesłonięcie okienka komunikacji IR w którymś z urządzeń lub złe ustawienie urządzeń.	Usunąć przeszkodę utrudniającą komunikację urządzeń lub zamontuj nadajnik IR w innym miejscu.
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem ⏻.	Uszkodzenie elektroniki.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

GWARANCJA

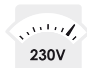
Warunki gwarancji

1. Przedmiotem gwarancji jest mikroprocesorowy sterownik do elementów grzejnych KTX, działający w systemie TERMA-SPLIT. Nazwa modelu oraz własności wyszególnione zostały na opakowaniu.
2. Odbierając sterownik Klient potwierdza pełnowartościowość produktu. W razie stwierdzenia jakichkolwiek wad należy poinformować o nich Sprzedawcę – w przeciwnym wypadku przyjmuje się, że Sprzedawca wydał produkt bez wad. Dotyczy to w szczególności jakości powierzchni obudowy sterownika.
3. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu, ale nie dłużej niż 36 misięcy od daty produkcji.
4. Podstawą roszczeń gwarancyjnych jest karta gwarancyjna wraz z dowodem zakupu. Nie okazanie któregokolwiek z ww. dokumentów upoważnia producenta do oddalenia roszczenia gwarancyjnego.
5. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe:
   - na skutek nieprawidłowego (niezgodnego z instrukcją) montażu, użytkowania lub demontażu,
   - w związku z zastosowaniem elementu grzejnego w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem,
   - na skutek ingerencji w urządzenie osób nieupoważnionych,
   - powstałe z winy Klienta po odbiorze od Sprzedającego.
6. Instalacja grzewcza powinna być wyposażona w zawory odcinające, umożliwiające demontaż grzejnika lub grzałki bez opróżniania całej instalacji z czynnika grzewczego. Problemy lub koszty powstałe na skutek braku takich zaworów w instalacji nie obciążają Terma.
7. Załączona instrukcja obsługi produktu jest integralną częścią gwarancji. Prosimy zatem o dokładne zapoznanie się z jej treścią przed przystąpieniem do użytkowania.
8. Producent zobowiązuje się do usunięcia usterki w terminie 14 dni roboczych od daty dostarczenia wadliwego urządzenia do siedziby producenta.
9. Jeżeli naprawa urządzenia okaże się niemożliwa, producent zobowiązuje się do dostarczenia nowego, sprawnie działającego egzemplarza o tych samych parametrach.

Our products have been designed and manufactured in such a way to ensure that all the quality, functionality and aesthetic requirements are met. We would like to congratulate you on this great purchase and would like to wish you a pleasant use.

SAFETY REGULATIONS

Please read the below instructions thoroughly and study the images carefully.





1. Never use the device that is damaged in any way.
2. Please check if the tally voltage equals the voltage of the electric installation in your home prior to connecting the device.
3. Please check regularly if the power wire is not damaged and if the device can be used in a safe manner.
4. **Power wire is not subject to repair. Damaged power wire should be replaced at the manufacturer's or specialised repair shop**
5. Always connect the device to the grounded installation (socket with earthing pin).
   For devices without the plug (ie. connected directly to installation), please see below colour codes for each wire:

Colour	Letter code	Wire type
Brown	L	Live
Blue	N	Neutral
Yellow and green	PE	Earthing

6. The heating element is intended to work in a liquid agent environment. It is advised not to turn the device on in dry conditions for longer than 5 seconds.
   Do not touch metal parts – burning risk. Always make sure that the wire does not touch the heating element that is hot.
7. The device must not be connected while being installed. Unplug the device or disconnect the power wire from electrical circuit. Put the casing on the body of the heating element unit before plugging the device. It is necessary to secure the control panel with the right tool in order for the device to work as required [4].
8. Do not open the casing.
9. Heating element's electric output cannot exceed 100% heating output of the radiator for the following parameters: 75/65/20°C.
10. Pressure inside the radiator must not exceed the pressure value recommended by the radiator's manufacturer or the pressure of 10 atmospheres for the heating element. Exceeding of recommended pressures may result in the radiator or heating element damage and cause possible threat for health, life and property.
11. An air pillow of the correct parameters should always be allowed for inside an electric radiator (see → Installation).
12. In case of a dual fuel radiator (connected to the central heating system) one of the valves should be left open prior to turning the heating element on and during its operation in order for the excess water created due to its heat expansiveness to be pushed out. Leaving both valves closed will result in excessive pressure growth which may lead to damaging of the heating element or radiator (see → Dual fuel radiator/ Installation)
13. The device is intended for home use.
14. The device is not intended for use by children, persons with limited mental capacity or those who do not have sufficient knowledge or experience required for handling this type of equipment. In such cases, control or training by persons responsible for safety of the above mentioned is required.

INTENDED USE OF DEVICE

Terma heating elements and control heads are electric heating devices and are intended for installation and use in radiators used for heating interior spaces or drying towels or clothes. Heating element and control head can be installed in a radiator connected to the central heating system for use during the heating season as well as in an individual electric radiator.
Heating elements are intended to operate in closed installation (not open to atmophere) only.

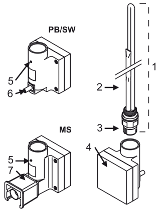
TECHNICAL INFORMATION

Model code **(type of power wire)**	– **PW** (straight cable with plug) – **PB** (straight cable without plug) – **SW** (spiral cable with plug) – **MS** (masking cover + on/off switch)
Electric supply	230 V / 50 Hz
Heating output available	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 W
Device protection class	Class I
Radiator connection	G 1/2"
Casing protection mark	**IPx4**: for: –MS **IPx5**: for: –PB, –PW, –SW
Electric connection type	**typ X**: for: –MS **typ Y**: for: –PW, –SW, **Device permanently connected to the installation**: for: –PB
Temperature measured:	inside the radiator

CONSTRUCTION OF THE HEATING ELEMENT UNIT

Complete KTX unit contains Terma-SPLIT heating element and controller for it. Depending on the model of the controller, it can also be completed by a remote programmer.

1. Heating element
2. Capillary with temperature sensor
3. Heating element head
4. Controller
5. Blocking thread
6. Power wire (versions –PB, –PW, –SW)
7. Masking cover for X-type connection (versions –MS)



ELECTRIC RADIATOR:



1. Radiator powered by the heating element only, not connected to the central heating system.
2. Water, water with anti-freezing agent or the right type of oil should be used as a heating agent – possibility of installation and correct use is conditioned by meeting manufacturer's requirements on the radiator and heating element.
3. Filling the radiator with too much liquid leads to exceeding of acceptable pressure and damaging of the radiator or heating element. If you are filling the radiator yourself, please act strictly according to the below instructions.
4. Other methods of correct filling of radiator can be found on www.termaheat.pl. Radiator should not be filled with a heating agent of temperature higher than 65°C.
5. Heating element should not be fitted horizontally or turned downwards.

Tools required for installation of heating element unit



– Allen key 1.5 (included)



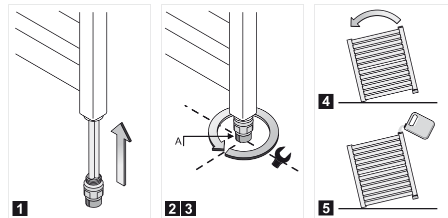
– spanner no 24

Installation of the heating element

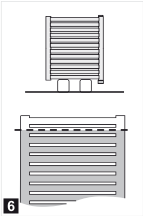


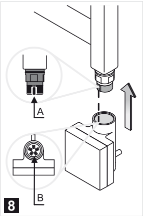
WARNING! The device must not be connected to electricity during installation. Unplug the device prior to installation.

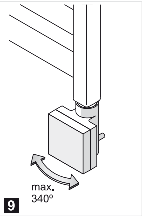
WARNING! Please take every precaution when filling the radiator in order to avoid being burnt by hot liquid!



1. Insert heating element (1) into the threaded opening at the bottom end of the collector.
2. Twist the head of the heating element with a spanner no 24.
3. Position the element in such a way so that the indent in the head connection (A) was directed towards you or sideways.
4. Put the radiator in an oblique position to make sure that the upper collector opening is in the highest point.
   The radiator must not be rested on the heating element controller or any other parts of the connection at any time!!!
5. Fill the radiator with the heating agent.

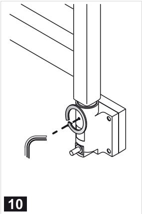


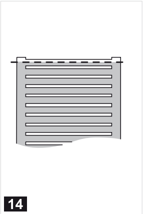




6. Put the radiator back in an upright position and check the level of the liquid inside it.
7. Make sure that the connection between the radiator and the heating element is tight.
8. Install the controller – fit the indents on the head (A) with the indents in the controller (B).
9. Position the controller casing in a way providing an easy and comfortable access.

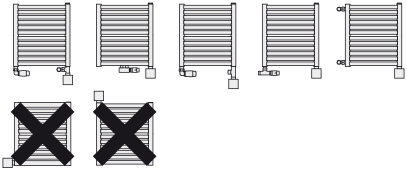
WARNING! If you feel resistance when twisting the controller it means that you have reached the maximum twisting span in that direction. Try to twist the controller in the opposite direction. Any damage to the device will result in annulment of the warranty.





10. Secure the casing at the back with Allen key.
11. Connect the device to electricity and turn on the heating element unit (upper collector opening must be open!). One can use a hot heating agent of temperature not exceeding 65°C. In such case, fill the entire radiator, put it in an upright position and turn the heating element unit on!!
12. Set the maximum possible temperature required and observe the liquid level rise – the excess liquid may be slopping through the upper opening – remove excess liquid in order not to allow for the controller to be flooded or wetted.
13. When the level of the heating agent stops rising, wait another 5 minutes, turn off the heating element unit and disconnect the device from electricity.
14. Do not wait until the radiator cools down and pour a small amount of the liquid out – to the mid level of the top pipe.
15. Close the upper opening of the collector with a dedicated seal and put it back on the wall.
16. Connect the heating element unit to the socket/installation. The device is ready to work.

DUAL FUEL RADIATOR:



1. Radiator connected to the central heating system to which heating element unit is installed additionally.
2. Central heating installation must be fitted with the valves enabling disconnecting the radiator from the rest of the system.
3. Temperature of the heating agent from the central heating system inside the radiator must not exceed 82°C!
4. It is recommended to bleed the radiator after every longer interval in use. The device has a thermal fuse built in which protects the radiator from operating in dry conditions. Activation of thermal fuse means that the heating element unit will have to be returned to the Producer for servicing (not covered by warranty).
5. Heating element must not be installed horizontally or turned downwards.

Tools required for installation of heating element unit.



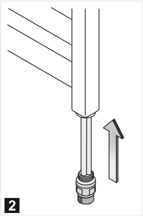
– Allen key 1.5 (included)

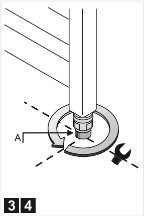


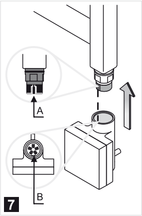
– spanner no 24

Installation of the heating element unit

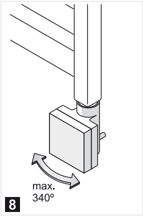
WARNING! The device must not be connected to electricity during installation. Unlug the device prior to installation.

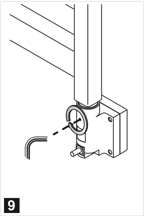






1. In case of a radiator connected to the central heating system, close both valves and remove the heating agent.
2. Insert the heating element (1) into the threaded opening in the tee piece, lockshield valve integrated with tee piece or directly into the radiator, depending on the required connection type.
3. Twist the head of the heating element using a spanner no 24.
4. Position the element in such a way so that the indent in the head connection (A) was directed towards you or sideways.
5. Open the valves, fill the radiator with the heating agent from the installation and bleed it.
6. Make sure that the connection between the radiator and the heating element unit is tight.
7. Install the controller – fit the indents on the head (A) with the indents in the controller (B).

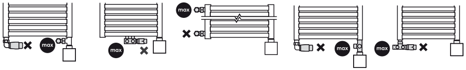




8. Position the controller casing in a way providing an easy and comfortable access.

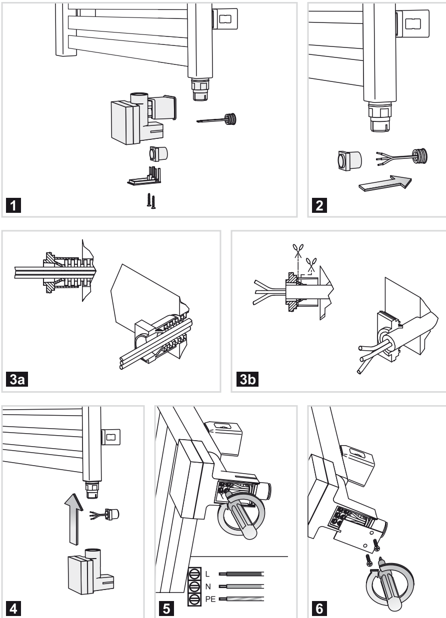
WARNING! If you feel resistance when twisting the controller that means that you have reached the maximum twisting span in that direction. Try to twist the controller in the opposite direction. Any damage to the device will result in annulment of the warranty.

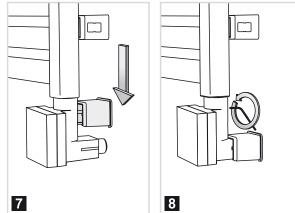
9. Secure the casing at the back with Allen key.
10. Close one of the valves before using the heating element unit and leave the other one open (we suggest that you close the thermostatic valve). Always make sure that one of the valves is open prior to the use of heating element unit!!



11. Connect the heating element unit to the socket/installation. The device is ready for use.

INSTALLATION OF THE MS VERSION OF DEVICE (WITHOUT THE POWER SUPPLY WIRE)





DEVICE DISASSEMBLY

1. Release the screw at the back of the controller casing.
2. Take off the casing.
3. In case of a radiator connected to a central heating system, close the valves and remove the heating agent. For electric radiators – take it off the wall and position it in such a way to prevent pouring the heating agent out of the radiator during disconnecting the heating element.
4. Untwist the heating element using spanner no 24.

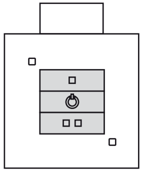
MAINTENANCE

1. Disconnect the device from electricity prior to cleaning.
2. Heating element control head should be cleaned with a dry or damp cloth with a very small amount of detergents, which should never contain any solvents or abrasive agents.

PRODUCT DISPOSAL

This product should not be disposed of as general waste but should be brought to the appropriate collection point for recycling of electric and electronic devices. This information is provided by the sign on the product, user manual and packaging. Information on the appropriate point for used devices can be provided by Your local distributor or manufacturer of the product. Thank You for Your effort towards environment protection.

KTX 1



Heating element unit heats the radiator that it is installed in. The device has a user-friendly temperature regulation system allowing the device to work with only a half or full of its heating output.

Button is used to turn the device on / off.
When turned off and then back on again, the device will heat with the same heating output as before it was turned off.

Button is used to set the ECONOMICAL mode – this is indicated by a yellow diode in the top left corner (the device will start operating by turning itself on and off every 7 seconds).

Button is used to set the COMFORT mode (the device will operate with its full output continuously) – this is indicated by a red diode in the bottom right corner.

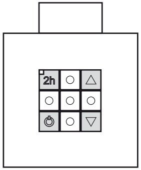
Built-in temperature sensor protects the device from overheating, limiting the temperature of the radiator to maximum of 60°C.

Construction of the heating element unit as well as physical characteristics of the heating agent cause that the bottom pipes (especially the two at the very bottom of the radiator) may have a lower temperature than the remaining parts of the radiator – this is a normal phenomenon.

PROBLEM SOLVING

Problem	**Possible cause**	**Solution**
Device is connected, no diodes are on, heating element does not heat.	Device is not turned on	Turn the device using button
	Connection problem	Check the connection, plug and the socket.
Heating element does not heat, diodes are flashing alternately.	Device signals emergency, temperature sensor is damaged.	Turn the device off, wait for the radiator to cool down and turn it back on.
Heating element does not heat, diodes indicate correct operation.	Thermal fuse is burnt or heating element is damaged.	Turn the device off, wait for the radiator to cool down and turn it back on.
Heating element heats although the device has been turned off with the button.	Electronics damage.	Disconnect the device completely from the installation, wait for the radiator to cool down and turn it back on.
If the problem persists, please contact your local Distributor		

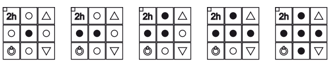
KTX 2



Heating element unit heats the radiator that it is installed in and precisely controls its temperature at the same time. The device has 5-step temperature regulation (buttons: △ and ▽) within temperature range from 30-60 degrees Celsius. [2h] button is used to turn the device on and off and to deactivate the TIMER Mode (if active).

Construction of the heating element unit as well as physical characteristics of the heating agent cause that the bottom pipes (especially the two at the very bottom of the radiator) may have a lower temperature than the remaining parts of the radiator – this is a normal phenomenon.

Turning the device on does not mean that it uses the same maximum power for the whole time it is on. On turning the device on, it operates with the nominal power for a short period of time in order to heat up the radiator to the set temperature. After that, it turns itself on and off periodically, using only as much energy as it is required to maintain the set temperature of the radiator for current external conditions.



Setting 1 Setting 2 Setting 3 Setting 4 Setting 5

TIMER MODE

TIMER Mode is activated by pressing the [2h] button (yellow diode turns on).

1. TIMER Mode can be used to TURN OFF the device:
   Press [2h] button while the device is on – the device will turn off after 2 hours.
2. TIMER Mode can also be used to TURN the device ON:
   Turn the device off using the [⏻] button, press the [2h] button – the device will turn on after 2 hours, with the same temperature it was set to prior to being turned off. If the required temperature is different to the one from before when the device was turned off, set the required temperature before turning the device off.

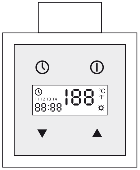
TIMER Mode can be turned off in at any time by pressing [⏻] button.

PROBLEM SOLVING

Problem	Possible cause	Solution
Device is connected to electricity, no diodes are on, heating element does not heat.	Device is off.	Turn the device using [⏻] button.
	Connection problem.	Check the connection, plug and the socket.
Heating element does not heat, diodes are flashing alternately.	Device indicates emer-gency, thermal fuse is damaged.	Turn the device off and wait for the radiator to cool down. Turn it back on again.
Heating element does not heat, diodes indicate correct operation.	Thermal fuse is burnt or heating element is damaged.	Turn the device off and wait for the radiator to cool down. Turn it back on again.
Device heats despite being turned off the with [⏻] button.	Electronics damage.	Disconnect the device completely from the installation, wait for the radiator to cool down and turn it back on again.
If the problem persists, please contact your local Distributor.		

KTX 3

Control Panel



Display Panel



MANUAL MODE

Heating element heats the radiator that it is installed in and, at the same time, controls its temperature.

For temperature regulation please use buttons ▲ and ▼ . LCD display panel shows current temperature measured inside the radiator. After settings have been modified, display panel will flash showing the newly set temperature for a few seconds and will go back to displaying current temperature. Heating indicator ☼ will come up on the display panel if the newly set temperature is higher than the current one.
In order to view the set temperature, please press any of the parameters regulation buttons once.

Construction of the device as well as physical characteristics of the heating agent inside the radiator influence the way in which the heat is distributed – the temperature of the bottom pipes of the radiator (especially the two located at the very bottom of the radiator) may be lower than the temperature of the remaining parts of the radiator – this is a normal phenomenon.

Turning the device on does not mean that it uses the same maximum power for the whole time it is on. On turning the device on, it operates with the nominal power for a short period of time in order to heat up the radiator to the set temperature. After that it turns itself on and off periodically, using only as much energy as it is required to maintain the set temperature of the radiator for current external conditions.

ANTI-FREEZE FUNCTION

When the device is off and temperature around the temperature sensor drops down below 6°C, the device will switch on automatically. This is to prevent the heating agent inside the radiator from freezing. Display panel will show AF code.

DRYER MODE

Dryer mode allows to turn the device on for a certain length of time, ie. in order dry a towel. **After the set length of time the device will go back to the setting from before the dryer mode has been activated.**
You switch the dryer on by quickly pressing ◷ once – **Dryer default parameters are: temperature of 50°C, drying time: 2 hours.** Any subsequent quick pressing of the button will prolong the drying time by 0.5 hour up to 4 hours. Having reached 4 hours, the clock goes back to the start on pressing the ◷ button again.



Small numeric field displays exact drying time left, while the big one shows the same time rounded to a full hour.

If the device had been off before the dryer was activated, it will turn off automatically after the dryer mode is finished.

In order to interrupt the dryer mode at any time, please press ⏻.

CLOCK

Current time (hh:mm) is displayed both when the device is on and when it is off with an exception of the dryer activation time or when the device is being programmed.

CLOCK PROGRAMMING

Press both arrow buttons at the same time *Hour field will start flashing* Set the required hour using ▲ and ▼ Confirm it by pressing 🕓.	
Minute field is flashing Set the required minutes using ▲ and ▼ confirm it by pressing 🕓.	
Set time is displayed. Clock programming is finished.	

In case of electric power supply failure, after the electricity is back on, the display panel will show the last remembered time. The displayed time may not be correct – this will be indicated by the Clock sign flashing. Please confirm the time by pressing any button or program the correct setting.

24-HOUR TIMER

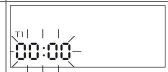
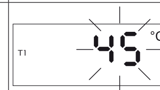
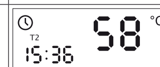
24-hour Timer enables specification of 4 different time zones (T1, T2, T3 and T4), which allow different temperature settings and, including periods when the device is switched off.

The start of every time zone is programmed subsequently from T1, T2, T3 to T4 (hour and minutes), and the temperature for every time zone is specified. The entire cycle is repeated every day on condition that the device is on and Timer is active.
Turning the device off does not delete the Timer settings.
After turning the device back on with the ⏻ button the Timer will be activated with the clock settings from before the device was turned off.

In order to deactivate the Timer press the 🕓 , button for a while, use the arrows to set the Timer to OF and press 🕓 again (the device will switch to the Manual Mode).

During the Timer operation, Dryer Mode can also be used – Dryer Mode command is superior to the Timer therefore the device will act according to the parameters set for the Dryer, only after the Dryer Mode is finished will the device go back to the Timer function (see → *Dryer Mode*).

TIMER PROGRAMMING

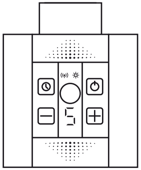
Turn on the device by pressing ⏻.	
Press and hold 🕓 → button ON or OF will start flashing Activate (On) or deactivate (Of) the mode with the use of ▲ and ▼. Confirm by pressing 🕓.	
Clock field is flashing on the display panel and T1 is on Set the START of the first time zone with the use of ▲ and ▼ . Confirm by pressing 🕓.	
et the START of subsequent time zones T2 – T4 with the use of ▲ and ▼ . Confirm by pressing 🕓.	
Temperature field is flashing on the display panel and T1 is on Set the required TEMPERATURE for T1 zone using ▲ and ▼ . Confirm by pressing 🕓.	
Set the required TEMPERATURES for the time zones T2 – T4. Confirm by pressing 🕓.	
Display panel is no longer flashing, TIMER icon and a relevant time zone code T(1-4) depending on current time are on TIMER programming is finished.	

Attention: When TIMER is active and it controls the device functions, the user may modify the set temperature without influence on the current program. The manual setting will only operate until the next automatic TIMER setting change.

PROBLEM SOLVING

Problem	Possible cause	Solution
Device is plugged in, LCD display is empty.	Problem with the connection.	Check the power wire connection, plug and the socket.
Device does not heat, E7 or E9 is flashing on the display panel.	Device signals emergency, temperature sensor has been damaged.	Disconnect the device completely and wait until the radiator cools down, after that reconnect the device.
	Controller has been incorrectly installed on the heating element.	Check if the heating element head is hidden completely. Turn the screw off, press the controller towards the radiator and twist the screw again.
Device does not heat, E6 is flashing on the LCD panel.	Device signals emergency, overheating.	Check if the radiator is properly filled with the heating agent.
Device is heating although it has been turned off with the ⏻ button.	Electronics damage.	Disconnect the device completely and wait until the radiator cools down, after that reconnect the device.
If the problem persists, please contact your local distributor.		

KTX 4



⏻ button – turns the device on / off
⏲ button – TIMER programming
Buttons ⊞ and ⊟ – temperature regulation or modification of TIMER settings – numeric sign
☼ icon – HEATING indicator
((•)) icon – icon indicating connection to a transmitter

Heating element unit heats the radiator that it is installed in and precisely controls its temperature at the same time. Buttons ⊞ and ⊟ are used to regulate temperature whilst the ☼ icon indicates that the radiator is being preheated.

Turning the device on does not mean that it uses the same maximum power for the whole time it is on. On turning the device on, it operates with the nominal power for a short period of time in order to heat up the radiator to the set temperature. After that it turns itself on and off periodically, using only as much energy as it is required to maintain the set temperature of the radiator for current external conditions (see: *Actual working time meter*).

Construction of the heating element unit as well as physical characteristics of the heating agent cause that the bottom pipes (especially the two at the very bottom of the radiator) may have a lower temperature than the remaining parts of the radiator – this is a normal phenomenon.

KTX 4 controller installed on the SPLIT heating element is the basic configuration of this type of heating element unit which allows use of all the basic features of the device (see: *Local mode operation*).

KTX 4 controller can also cooperate with an external wall-mounted transmitter (ie. DT-IR type), which adds additional features to the basic set (see: *Remote mode operation*).

LOCAL MODE OPERATION (WITHOUT IR TRANSMITTER)

Heating mode

It is possible to set 5 temperature levels in the local mode. Settings are modified with ⊞ and ⊟ buttons. Possible working levels are as follows: 0 (does not heat) and from 1 to 5, each setting indicating a temperature range from 30 to 60 degrees Celsius accordingly. ☼ icon indicates that the device is heating.

DRYER MODE (TIMER)

button is used to turn the mode on and set the time after which the device is to be turned off automatically.

In order to activate the Dryer Mode:

– Press button shortly – display panel will show dryer working time of 1H (1 hour)
– Every subsequent pressing of the button will prolong dryer working time (2-4 hours)

In order to deactivate the Dryer Mode, set the time to 0H (press the button a few times) or turn the device off and back on.

While the Dryer Mode is on you can modify:

– temperature of the radiator – buttons ⊞ and ⊟.
– Dryer working time left – button

Actual working time meter

The unique feature measuring the actual working time of the heating element adds up the periods during which the device was using nominal electric power (during standard operation the device regulates the temperature and uses very little power thanks to the fact that it turns itself off for longer periods).

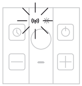
It can be checked at any time how much electricity has been used, ie. during all day's operation. In practice it turns out to be up to a few dozens of percent less!
The number displayed on the meter reflects the actual energy consumption, therefore you can measure the actual cost of energy used by multiplying the number on the meter by the nominal heating output of the heating element and the price of electricity (1 kW).

1. Meter reading:
   Press and hold the button – the display panel will show letter E followed by 4 digits separated by a hyphen (actual operating time of the device), ie. E..0..2..-..1..5 means that the device was actually working for 2 hours and 15 minutes from the last time the meter was zeroed.
2. Meter resetting:
   Press and hold the button until E 00-00 comes up.

Setting permanent local mode

The device has been designed to work in a set, therefore, it will start searching for an IR transmitter signal immediately after being turned on (icon will start flashing). If the device does not find an active IR transmitter, the diode will keep flashing.
In order to turn it off, press and hold the button until the diode stops flashing which will mean that the controller is no longer searching for the IR transmitter and will keep working in the local mode only.
In order to go back to work with IR transmitter, press and hold the button.

REMOTE MODE OPERATION (WITH IR TRANSMITTER)



Controller should start searching for an IR transmitter signal immediately after it has been turned on – this is indicated by icon flashing on the display panel. Should this not happen, press and hold the button until the icon starts flashing.
After being connected, the zicon will stay on and a dash will appear.

When working in the remote mode, buttons ⊞ and ⊟ are not active (except when using the *Dryer Mode*).
Button :

– press it short to turn the device off
– press and hold to switch to the *Local Mode.*

Dryer mode (timer).

Dryer in the *Remote Mode* is operated in exactly the same way as in the *Local Mode*, meaning that it is operated via the KTX 4 controller:

– press button to activate the *Dryer*
– press button a few times to modify *Dryer* operating time
– press ⊞ ⊟ buttons to set the required temperature level during Dryer operation (see: *Local Mode* operation – *Dryer Mode*).

The controller will automatically switch to the *Remote Mode* on expiry of the set time.

Use of the remote transmitter

Detailed description of the basic and advanced features of the IR transmitter depends on a given type (please see user manual attached to your IR transmitter).
Examples of features of an IR transmitter – type DT-IR1

- control of temperature inside the room (in *Local Mode* the device controls the temperature of the radiator)
- possibility to program two temperature settings: *Comfort* and *Economical* and easy switch from one to the other
- automatic temperature adjustment program for *Comfort* and *Economical* setting during a 24hour period (24-hour timer)
- automatic dryer program
- automatic *Anti-freeze* program with possibility to adjust the operation threshold
- possibility to adjust the temperature sensor according to the specific conditions of a given interior (calibration feature).

No signal detection (automatic feature):

The transmitter sends a controlling signal every 10 minutes in order to check the quality of communication between the two devices. Interruption or lack of 3 subsequent signals (30 minutes) will result in automatic changeover of the KTX 4 controller to the *Local Mode* with the "0" setting. The controller will wait for communication to resume (display panel will show "0" and ((•)) icon will start flashing). Having received the controlling signal, the device will automatically return to remote operation.

PROBLEM SOLVING

Problem	**Possible cause**	**Solution**
Device is connected to electricity, LED display panel is empty	Connection problem	Check the power wire connection, plug and the socket
Heating element does not heat, LED display panel shows E1 or E2 code	Device signals emergency, temperature sensor has been damaged	Disconnect the device completely from electricity, wait for the radiator to cool down and turn it back on
	Controller is incorrectly installed on the heating element	Check if the head of the heating element is completely hidden. Release the screw at the back of the controller casing, gently push the controller towards the radiator and secure the casing back
Short, single flashes of the dash on the display panel (in remote mode)	Controller is working properly – flashes indicate receipt of controlling signal from the IR transmitter	—
Device automatically switched from remote to local mode	Communication problem: sensor is inaccessible or the devices have been incorrectly set against each other	Remove any objects that may be disrupting communication between the two devices or mount the IR transmitter in a different location
Heating element is heating despite being turned off with the ⏻ button	Electronics damage	Disconnect the device completely from electricity, wait for the radiator to cool down and turn it back on
If the problem persists, please contact your local distributor		

WARRANTY

Warranty Terms & Conditions

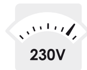
1. The subject of this warranty is microprocessor-equipped controller for KTX heating elements, which uses the TERMA-SPLIT system. Product name and characteristics are specified on the packaging.
2. By accepting the device on purchase, the Client confirms that the product is of full value. The Client should immediately inform the Seller of any discovered faults – otherwise it will be understood that the Product was faultless at the time of purchase. This refers especially to any faults or damages of the control panel case.
3. Warranty period for the Product is 24 months from the date of purchase, but no longer than 36 months from date of production.
4. Any claims made will be processed on production of the warranty card and the evidence of purchase. Manufacturer has the right to reject any claim on the grounds of not presenting of any of the above documents.
5. This warranty does not comprise any faults that are due to:
   - incorrect (not in accordance with the manual) installation, use or disassembly,
   - incorrect use of the heating element (ie. for any purpose that is not specified by the Manufacturer as intended for this type of product),
   - Product being handled by unauthorized persons,
   - any faults or damages caused by the Client after having purchased and accepted the Product.
6. Central heating installation should be fitted with lock-shield valves, enabling disassembly of the radiator or the heating element and its control head without the necessity of emptying the whole system of the heating agent. Any problems or expenses arising from lack of such valves in the installation cannot not be used as the grounds for any claims against Terma.
7. The attached Product Manual is an integral element of the Warranty. Please read it carefully prior to the Product installation and use.
8. The Manufacturer is obliged to remove any production fault within 14 working days from receipt of the faulty device to Manufacturer’s premises.
9. Should the repair turn out impossible, Manufacturer is obliged to replace the faulty Product with a new, full-value unit of identical parameters.

DE

Unsere Produkte wurden mit dem Gedanken entworfen, Ihre Bedürfnisse, laut den höchsten Qualitäts-, Funktionalitäts- und Sicherheitsstandards zu erfüllen. Wir gratulieren zum gelungenen Einkauf und wünschen viel Zufriedenheit beim Gebrauch Ihres neuen Gerätes.

HINWEISE ZUM SICHEREN BETRIEB

Lesen Sie mit Aufmerksamkeit die untere Gebrauchsanweisung und machen Sie sich mit den Illustrationen vertraut.





1. Benützen Sie in keinem Fall ein Gerät, welches dem Anschein nach beschädigt sein könnte.
2. Vor dem Anschluss ans Spannungsnetz ist zu überprüfen, ob die auf dem Betriebsschild der Heizpatrone angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
3. Kontrollieren Sie regelmässig, ob das Netzkabel nicht beschädigt wurde und der Gebrauch ungefährdet ist.
4. Das beschädigte Netzkabel kann nicht repariert werden und muss vom Produzenten oder Fachmann ersetzt werden.
5. Das Gerät nur an Installation mit Erdung anschliessen (Steckdose mit Überspannungsschutz).
   Bei der Ausführung ohne Stecker (Aschluss direkt an das Stromnetz) haben einzelne Adern des Anschlußkabels folgende Farben:

Farbe	**Markierung**	**Kabeltyp**
Braun	L	Phase
Blau	N	Null
Gelb-Grün	PE	Schutzleiter

6. Die Heizpatrone wurde dazu geschaffen um im Heizmedium zu arbeiten und darf nicht im Trockenen eingeschaltet werden. Die Arbeit der Heizpatrone in freier Luft darf nicht länger als 5 Sekunden betragen.
   Aus Sicherheitsgründen ist das Berühren der Metall- Elemente verboten, da Verbrennungen entstehen können. Verhindern Sie, dass das Anschlusskabel mit dem heißen Heizelement in Berührung kommt.
7. Während der Montage, darf sich das Gerät nicht unter Spannung befinden. Nehmen Sie dazu den Stecker aus der Steckdose heraus. Das Gehäuse der Steuerung auf die Heizpatrone aufsetzen und dann Stecker erneut in die Steckdose einstecken. Damit die Heizpatrone einwandfrei arbeiten kann, muss die Steuerung mit der Schaftschraube abgesichert werden.
9. Die Leistungskraft der Heizpatrone, darf die 100% Leistung des Heizkörpers nicht überschreiten, bei folgenden Parametern: 75/65/20°C.
10. Der Druck im Heizkörper darf die vom Heizkörper-Hersteller genannten Werte nicht überschreiten und bei der Heizpatrone nicht mehr als 15 Atm betragen. Überdruck verursacht Beschädigung des Heizkörpers oder Heizpatrone, was Gefahr für Leib und Leben darstellt, aber auch zu Sachschäden führen kann.
11. Im Elektroheizkörper sollte ein Luftkissen mit dem entsprechenden Volumen zurückgelassen werden (Installation).
12. Im Heizkörper der im Mischbetrieb arbeitet (Wasser- und Elektrobetrieb) und an die Zentralheizung angeschlossen ist, sollte vor dem Einschalten der Heizpatrone aber auch während dem Heizen, eines der Ventile offen gelassen werden, damit das durch Hitze entstandene Übermass von Wasser leichter ausgestossen werden kann. Geschlossene Ventile führen zu enorm steigendem Druck im Heizkörper, was einen Sachschaden des Heizkörpers oder der Heizpatrone verursachen kann (siehe Wasser- und Elektroheizkörper/ Installation).
13. Das Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch vorgesehen.
14. Es ist untersagt, das Gerät von Kindern, geistig behinderten Personen oder solcher, die kein genügendes Wissen oder Erfahrung in Bedienung von Geräten dieser Art besitzen zu betätigen. In so einem Falle wird eine Aufsicht benötigt, oder muss eine Schulung, der für ihre Sicherheit zuständigen Person durchgeführt werden.

EINSATZ DER HEIZPATRONE

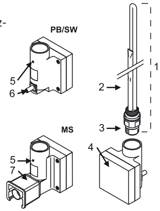
Heizpatronen von Terma, die in Heizkörpern installiert werden, dienen der Erwärmung von Räumen wie auch Trocknung von Handtüchern und Wäsche. Die Heizpatrone kann sowohl in einem rein elektrischen- wie auch in einem mischbetriebenen Heizkörper arbeiten.

TECHNISCHES DATENBLATT

Kabel	– **PW** (gerades Kabel mit Stecker) – **PB** (gerades Kabel ohne Stecker) – **SW** (Spiralkabel mit Stecker) – **MS** (Schraubanschluss + Schalter)
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Leistung	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 W
Schutzklasse des Gerätes	Klasse I
Heizkörperanschluss	G 1/2"
Spritzschutz [IP]	**IPx4**: Version: –MS **IPx5**: Version: –PB, –PW, –SW
Elektrischer Anschlusstyp	**typ X**: Version: –MS **typ Y**: Version: –PW, –SW, **Gerät das direkt an die Installation angeschlossen ist**: Version: –PB
Temperaturmesser:	im Heizkörper

BAU DER HEIZPATRONE

Das komplette Gerät der KTX- Serie besteht aus Heizelement Terma-SPLIT und der Steuerung, die anschliessend an das Heizelement montiert wird. Je nach Modell, kann die Heizpatrone mit einer zusätzlichen Fernsteuerung ausgestattet werden.



1. Heizelement
2. Temperatursensor
3. Kopf
4. Steuerung
5. Klemmschraube
6. Anschlusskabel (Version –PB, –PW, –SW)
7. Kabelblende (Version –MS)

ELEKTROHEIZKÖRPER:



1. Heizkörper wird nur mit einer elektrischen Heizpatrone betrieben und somit nicht an die Zentralheizung angeschlossen.
2. Das Heizmedium kann in folgender Gestalt auftreten: Wasser, Wasser mit Zusatz von Anti- Gefriermittel oder bestimmtes Öl. Wenn der Heizkörper fachgerecht montiert und genutzt werden soll, müssen einige Anforderungen des Heizkörper- und Heizpatronenproduzenten erfüllt werden.
3. Bei übermässigem Auffüllen der Flüssigkeit im Heizkörper, kann es zur Überschreitung des zugelassenen Druckes führen, wobei der Heizkörper oder die Heizpatrone beschädigt werden können. Falls das Füllen des Heizkörpers selbstständig erfolgen soll, muss strikt nach der Anweisung für das richtige Füllen des Heizkörpers vorgegangen werden, so wie es unten aufgeführt ist.
4. Andere Methoden für fachgerechtes Füllen des Heizkörpers finden Sie auf der Seite: www.termaheat.pl . Es wird nicht empfohlen, den Heizkörper mit einer höheren Temperatur als 65°C aufzufüllen.
5. Die Heizpatrone darf nicht waagrecht in den Heizkörper montiert werden und mit dem Heizelement nach unten ausgerichtet sein.

Werkzeuge zur Montage der Heizpatrone:



– Inbusschlüssel Grösse 1,5 (im Set inbegriffen)



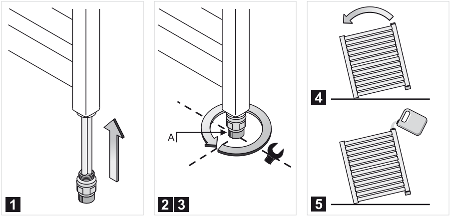
– schmaler Montageschlüssel Grösse 24

Montage der Heizpatrone

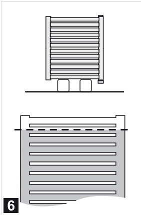


ACHTUNG! Während der Montage darf das Gerät nicht an Strom angeschlossen sein. Nehmen Sie den Stecker aus der Steckdose heraus.

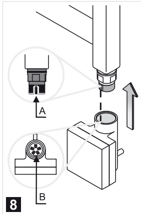
ACHTUNG! Vorsicht bewahren während des ganzen Füllprozesses des Heizkörpers, damit Verbrennungen des heissen Heizmedium verhindert werden können!



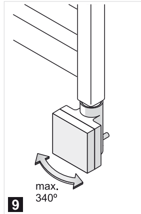
1. Schieben Sie das Heizelement (1) in die untere Gewinde- Öffnung des Heizkörper-Kollektoren ein.
2. Den Kopf mit Hilfe des schmalen Montageschlüssels Grösse 22 zudrehen.
3. Das Element so eindrehen, dass der Einschnitt der Heizpatronen- Verbindung (A) nach vorne oder auf die Seite ausgerichtet ist.
4. Den Heizkörper leicht schräg aufstellen, so dass sich die Einfüllöffnung zuoberst befindet!!! Der Heizkörper darf in keinem Fall auf der Steuerung der Heizpatrone oder auf einer der Verbindungselemente gestützt werden!!!
5. Füllen Sie den Heizkörper mit dem Heizmedium.



6



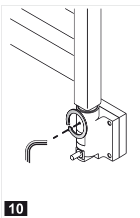
8



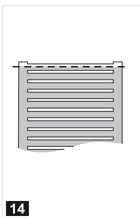
9

6. Heizkörper gerade aufstellen und den Flüssigkeitsspiegel kontrollieren.
7. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zwischen Heizkörper und Heizpatrone verdichtet ist.
8. Steuerung anschliessen – Die Einschnitte des Kopfes (A) und der Steuerungs- Steckdose (B) aneinander anpassen.
9. Das Gehäuse der Steuerung so drehen, dass es Ihnen einen praktischen Zugang zum Gerät verschafft.

ACHTUNG! Falls Sie beim drehen der Steuerung einen Widerstand spüren, bedeutet das, dass der Drehbereich in dieser Richtung zu Ende ist. Drehen Sie nun in die entgegengesetzte Richtung.
Das Beschädigen der Sicherung ist gleichbedeutend mit dem Verlust der Garantie des Gerätes.



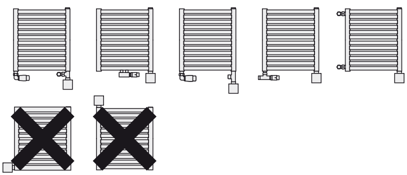
10



14

10. Drehen Sie die Schaftschraube zu, die sich hinter dem Gehäuse der Steuerung befindet.
11. Die Steuerung an die Steckdose anschliessen und die Heizpatrone einschalten (obere Öffnung des Heizkörpers bleibt offen!).
Beim Füllen des Heizkörpers mit dem heissen Heizmedium, darf die Temperatur nicht mehr als 65 Grad Celsius betragen.
In diesem Fall, füllen Sie den Heizkörper bis oben, stellen Ihn aufrecht und schalten die Heizpatrone ein!!
12. Schalten Sie die Heizpatrone auf Ihre maximale Leistungskraft ein und beobachten Sie dabei, wie der Flüssigkeitsspiegel im Heizkörper steigt- zu viel Heizmedium, kann zum Überschreiten der Flüssigkeit durch die obere Öffnung führen- entfernen Sie dabei schnell das herausfliessende Heizmedium, so dass Sie rechtzeitig verhindern können, dass die Flüssigkeit ins Innere der Heizpatronensteuerung gelangt.
13. Wenn das Heizmedium aufhört sein Volumen zu vergrössern, warten Sie 5 Minuten und schalten Sie anschliessend die Heizpatrone aus. Danach nehmen Sie den Stecker des Gerätes aus der Steckdose heraus.
14. Ohne abzuwarten bis der Heizkörper abgekühlt ist, nehmen Sie den Heizkörper vorsichtig herunter und giessen die übermässige Flüssigkeit ab- bis das Heizmedium den Stand der letzten Heizkörperröhre erreicht hat.
15. Schliessen Sie die obere Öffnung mit dem entsprechenden Stöpsel ab und befestigen Sie erneut den Heizkörper an die Wand.
16. Die Heizpatrone an die Steckdose / Installation anschliessen. Das Gerät ist nun arbeitsbereit.

WASSER- UND ELEKTROHEIZKÖRPER (MISCHBETRIEB):



1. Heizkörper ist an die Zentralheizung angeschlossen. Zusätzlich wird eine elektrische Heizpatrone montiert.
2. Die Installation der Zentralheizung muss mit entsprechenden Ventilen ausgestattet sein, so dass eine Absperrung des Heizkörpers möglich ist (Mischbetrieb).
3. Die Temperatur der Zentralheizung darf nicht höher sein als 82 Grad Celsius!
4. Bei längerer Gebrauchs- Pause wird eine Entlüftung des Heizkörpers empfohlen. Die

Heizpatrone ist mit einer Sicherung ausgestattet, die den Heizkörper vor der „Arbeit im Trockenen“ (ohne Heizmedium) schützt. Wenn dies jedoch auftritt, muss die Heizpatrone zur Reperatur beim Produzenten abgegeben werden (besteht keine Garantie).

5. Die Heizpatrone darf nicht waagrecht in den Heizkörper montiert werden und mit dem Heizelement nach unten ausgerichtet sein.

Werkzeuge zur Montage der Heizpatrone:



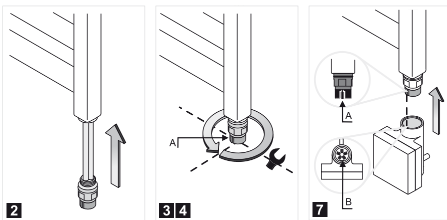
– Inbusschlüssel Grösse 1,5 (im Set inbegriffen)



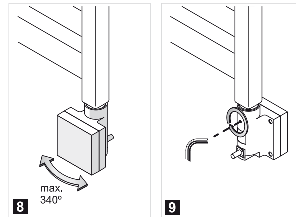
– schmaler Montageschlüssel Grösse 24

Montage der Heizpatrone

WARNING! The device must not be connected to electricity during installation. Unlug the device prior to installation.



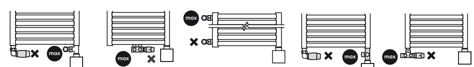
1. Bei dem an die Zentralheizung angeschlossenen Heizkörper beide Ventile zudrehen und das Heizmedium entfernen.
2. Einschieben des Heizelementes in die untere Gewinde- Öffnung: Es bestehen 3 verschiedene Montagemöglichkeiten: Das Heizelement (1) wird durch die Gewinde-Öffnung des T- Stücks, des integrierten Absperrventiles, oder direkt in den Heizkörper eingeschraubt. Das hängt ab von der vorgesehenen Konfiguration der Anschlussart.
3. Den Kopf mit Hilfe des schmalen Montageschlüssels Grösse 24 zudrehen.
4. Das Element so eindrehen, dass der Einschnitt der Heizpatronen- Verbindung (A) nach vorne oder auf die Seite ausgerichtet ist.
5. Drehen Sie die Ventile auf und füllen den Heizkörper mit dem aus der Zentralheizung enthaltenden Heizmedium. Nun entlüften Sie den Heizkörper.
6. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zwischen Heizkörper und Heizpatrone verdichtet ist.
7. Steuerung anschliessen – Einschnitte des Kopfes (A) und der Steuerungs- Steckdose (B) aneinander anpassen.



8. Das Gehäuse der Steuerung so drehen, dass es Ihnen einen praktischen Zugang zum Gerät verschafft.

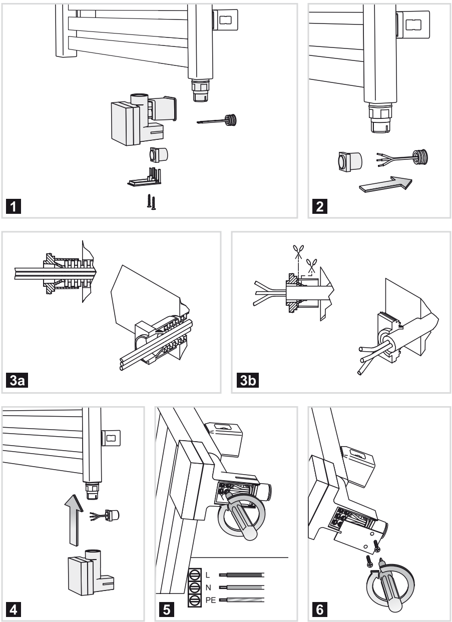
ACHTUNG! Falls Sie beim Drehen der Steuerung einen Widerstand spüren, dann ist der Drehbereich in dieser Richtung zu Ende. Drehen Sie nun in die entgegengesetzte Richtung.
Das Beschädigen der Sicherung ist gleichbedeutend mit dem Verlust der Garantie des Gerätes.

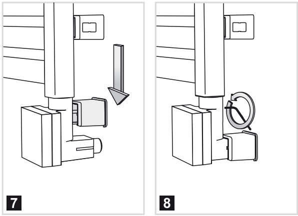
9. Drehen Sie die Schaftschraube zu, die sich hinter dem Gehäuse der Steuerung befindet.
10. Bevor die Heizpatrone eingeschaltet wird, das eine Ventil zudrehen, wobei das zweite offen bleiben muss! (Wir empfehlen das Ventil mit dem Thermostkopf zu schliessen) Bei jedem Einschalten der Heizpatrone, versichern Sie sich, dass das eine Ventil offen bleibt!!



11. Die Heizpatrone an die Steckdose/ Installation anschliessen. Das Gerät ist nun arbeitsbereit.

ANSCHLUSS DES GERÄTES MIT DER MS -VERSION (KABELLOSE VERSION)





DEMONTAGE DES GERÄTES



1. Lösen Sie die Schaftschraube, die sich hinter dem Gehäuse der Steuerung befindet.
2. Nehmen Sie das Gehäuse der Steuerung von der Heizpatrone ab
3. Im Heizkörper der an die Zentralheizung angeschlossen ist, die Ventile zudrehen um das Wasser im Heizkörper abzulassen. Im Fall eines Elektro-heizkörpers, zuerst den Heizkörper von der Wand nehmen. Abstützen, so dass das Heizmedium während dem Ausschrauben des Heizelementes aus dem Heizkörper nicht austreten kann.
4. Das Heizelement mit Hilfe des schmalen Montageschlüssels Grösse 24 aus dem Heizkörper ausschrauben.

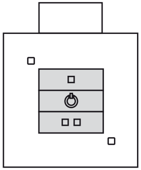
WARTUNG

1. Bevor Sie damit beginnen die Heizpatrone zu reinigen, nehmen Sie den Stecker aus der Steckdose heraus.
2. Die Steuerung der Heizpatrone von aussen mit einem trockenen oder befeuchteten Lappen abwischen. Verwenden Sie dabei wenig Reinigungsmittel. Beachten Sie bei der Pflege, dass das Reinigungsmittel keine schädlichen Stoffe beinhalten darf wie z.B. Zusatz von Lösungs- oder Schleifmittel.

RECYCLING

Nach Gebrauchsende, darf das Produkt nicht wie herkömmlicher Abfall beseitigt werden. Das Symbol, welches auf dem Produkt, auf der Gebrauchsanweisung und auf der Verpackung zu finden ist, informiert Sie über die richtige Entsorgung. Der Abfall darf nur an bestimmten Sammel- und Verwertungsstellen für elektrische und elektronische Abfälle abgegeben werden. Die Information über die Entsorgungs- und Verwertungsstelle bekommen Sie bei Ihrer Verkaufsstelle oder beim Produzenten. Wir bedanken uns für Ihren Einsatz für die Umweltpflege.

KTX 1



Die elektrische Heizpatrone, heizt den Heizkörper in dem sie installiert wurde auf.
Das Gerät verfügt über ein leichtes Regelungssystem, welches der Heizpatrone erlaubt, entweder mit halber oder voller Leistung zu arbeiten.

Die Taste dient dazu, die Heizpatrone entweder ein- oder auszuschalten. Nach jedem Einschalten, wird die Heizpatrone mit der gleichen Leistung arbeiten, wie bevor dass sie ausgeschaltet wurde.

Die Taste steht für den SPARSAMEN Modus- Nach dessen Aktivierung, fängt die gelbe Diode, welche sich in der oberen Ecke der Heizpatrone befindet, an zu leuchten- Das Gerät arbeitet wechselweise, indem es jede 7 Sekunden ein- und wieder ausgeschaltet wird.

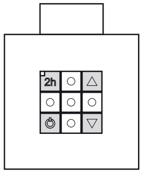
Die Taste steht für den KOMFORTABLEN Modus- Nach dessen Aktivierung, fängt die rote Diode, welche sich in der unteren Ecke der Heizpatrone befindet an zu leuchten- Das Gerät arbeitet mit seiner vollen Leistungskraft.
Der eingebaute Temperatursensor schützt vor eventuellen Verbrennungen, indem er die maximale Heizkörpertemperatur von 60°C begrenzt.

Die Heizpatronen- Konstruktion, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, führen dazu, dass die untersten Heikörperrohre (hauptsächlich die zwei untersten), eine niedrigere Temperatur aufweisen als der Rest des Heizkörpers- Das ist ganz normal.

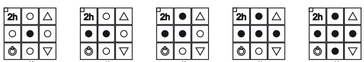
FEHLERBEHEBUNG

Problem	**Möglicher Grund des Fehlers**	**Behebung**
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen, Dioden leuchten nicht. Heizpatrone heizt nicht.	Heizpatrone ist nicht eingeschaltet	Mit der Taste die Heizpatrone einschalten
	Das Problem betrifft den Stromanschluss.	Anschluss zwischen Heizpatrone und Stromnetz muss geprüft werden.
Heizpatrone heizt nicht, Dioden blinken wechselhaft.	Heizpatrone meldet eine Störung. Der Temperatursensor wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und warten bis der Heizkörper abkühlt. Heizpatrone erneut einschalten.
Heizpatrone heizt nicht, Dioden signalisieren trotzdem Arbeit der Heizpatrone.	Thermische Sicherung ist durchgebrannt oder Heizelement wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und warten bis der Heizkörper abkühlt. Heizpatrone erneut einschalten.
Heizpatrone heizt, obwohl sie mit der Taste ausgeschaltet wurde.	Die Elektronik wurde beschädigt.	Heizpatrone ganz vom Stromnetz ausschalten, dann wieder anschliessen.
Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, bitten setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		

KTX 2



Die elektrische Heizpatrone, heizt den Heizkörper in dem sie installiert wurde auf und kontrolliert präzise seine Temperatur. Das Gerät verfügt über eine 5- stufige Temperaturregelung im Bereich von 30-60° C. Die Temperatur kann mit den Tasten △ ▽ bestimmt werden (Dioden leuchten in der Skala von 1-5, siehe Abb.).
Die Taste ⏻ dient dazu, die Heizpatrone entweder ein- oder auszuschalten (falls TIMER zuvor aktiv war, wird dieser automatisch ausgeschaltet).
Die Heizpatronen- Konstruktion, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, führen dazu, dass die untersten Heikörperrohre (hauptsächlich die zwei untersten), eine niedrigere Temperatur aufweisen als der Rest des Heizkörpers- Das ist ganz normal. Das Einschalten des Gerätes für eine gewisse Zeit bedeutet nicht, dass dabei die maximale Energie verbraucht wird. Im ersten und kurzen Zeitraum arbeitet die Heizpatrone mit nominaler Energie um den Heizkörper zur programmierten Temperatur zu erwärmen. Danach wird die Heizpatrone der Zeit entsprechend ein- und wieder ausgeschaltet. Dabei wird nur die Energie verbraucht, welche der Heizkörper bei den äusseren Umständen benötigt um die gewünschte Temperatur zu halten.



Einstellung 1 Einstellung 2 Einstellung 3 Einstellung 4 Einstellung 5

TIMER

Die TIMER- Funktion wird durch die Taste 2h aktiviert (gelbe Diode leuchtet).

1. AUSSCHALTEN der Heizpatrone mit Hilfe des TIMERS:
   während die Heizpatrone arbeitet drücken Sie die Taste 2h Heizpatrone schaltet automatisch nach 2 Stunden aus.
2. EINSCHALTEN der Heizpatrone mit Hilfe des TIMERS:
   Mit der Taste ⏻ die Heizpatrone ausschalten. Dann die Taste 2h drücken. Die Heizpatrone wird nach 2 Stunden automatisch eingeschaltet, wobei sie mit der gleichen Temperatur arbeitet, welche ursprünglich programmiert wurde. Falls Sie eine andere Temperatur nach dem Einschalten des Timers wünschen, muss diese vor dem Ausschalten der Heizpatrone eingestellt werden.

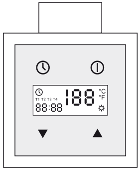
Sie können den Timer jederzeit ausschalten, indem Sie die Taste ⏻ drücken. Kurzes Drücken der Taste schaltet die Timer- Funktion aus (nicht die Heizpatrone)

FEHLERBEHEBUNG.

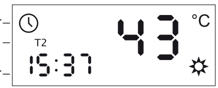
Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen, Dioden leuchten nicht. Heizpatrone heizt nicht.	Heizpatrone ist nicht eingeschaltet	Mit der Taste ⏻ die Heizpatrone einschalten.
	Das Problem betrifft den Stromanschluss.	Anschluss zwischen Heizpatrone und Stromnetz muss geprüft werden.
Heizpatrone heizt nicht, Dioden blinken wechselhaft.	Heizpatrone meldet eine Störung. Der Temperatursensor wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und warten bis der Heizkörper abkühlt. Heizpatrone erneut einschalten.
Heizpatrone heizt nicht, Dioden signalisieren trotzdem Arbeit der Heizpatrone.	Thermische Sicherung ist durchgebrannt oder Heizelement wurde beschädigt.	Schalten Sie die Heizpatrone aus und warten bis der Heizkörper abkühlt. Heizpatrone erneut einschalten.
Heizpatrone heizt, obwohl sie mit der Taste ⏻ ausgeschaltet wurde.	Die Elektronik wurde beschädigt.	Heizpatrone ganz vom Stromnetz ausschalten, dann wieder anschliessen.
Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, bitten setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		

KTX 3

Steuerungspaneel KTX 3



Display



MANUELLER MODUS

Die elektrische Heizpatrone heizt den Heizkörper in dem sie installiert wurde auf und kontrolliert präzise seine Temperatur.

Die Tasten ▲ und ▼ regeln die Temperatur. Auf dem LCD- Display wird die aktuelle Temperatur angezeigt, welche im Inneren des Heizkörpers gemessen wird. Nachdem die Einstellungen geändert wurden, fängt der Display für ein paar Sekunden an zu blinken und die neu gewählte Temperatur wird angezeigt. Danach kehrt auf der Anzeige wieder die aktuelle Temperatur des Heizkörpers zurück. Wenn die eingestellte Temperatur die aktuelle Temperatur übersteigt, leuchtet die Heizanzeige ☼ Beim Betätigen einer der Pfeil- Tasten, während der Arbeit der Heizpatrone, kann nachgeprüft werden, welche Temperatur eingestellt worden ist.

Das Einschalten des Gerätes für eine gewisse Zeit bedeutet nicht, dass dabei die maximale Energie verbraucht wird.
Im ersten und kurzen Zeitraum arbeitet die Heizpatrone mit nominaler Energie um den Heizkörper zur programmierten Temperatur zu erwärmen. Danach wird die Heizpatrone der Zeit entsprechend ein- und wieder ausgeschaltet. Dabei wird nur die Energie verbraucht, welche der Heizkörper bei den äusseren Umständen benötigt um die gewünschte Temperatur zu halten.

ANTI-FREEZE (FROSTSCHUTZ)

Wenn der Heizstab ausgeschaltet ist und die Raumtemperatur die Temperaturschwelle ca 6°C erreicht, wird der Heizstab automatisch eingeschaltet, so dass das Heizmedium innerhalb des Heizkörpers nicht einfriert. Das Einschalten der ANTIFREEZE Funktion signalisiert Kode AF.

TROCKENFUNKTION

Diese Funktion, erlaubt Ihnen das Gerät für bestimmte Zeit einzuschalten (z.B um Badehandtücher zu trocknen). **Nach Ablauf dieser Zeit, kehrt die Heizpatrone zum ursprünglichen Arbeitsstand zurück, bevor die Trockenfunktion aktiviert wurde.**
DER TROCKNER wird durch das **kurze** Drücken der Taste ◷ aktiviert – **Für folgende Parameter: Temperatur: 50°C, Zeit des Trocknens: 2h.** Jedes weitere Drücken dieser Taste, verlängert die Zeit des Trocknens um 0,5h (Trockenfunktion im Zeitabschnitt von 0,5-4h möglich).



Auf dem kleinen Nummernfeld wird die restliche Zeit angezeigt, welche geblieben ist, um die Funktion auf der grossen Anzeige auszuschalten.

Wenn vor der Aktivierung des Trockners, die Heizpatrone bereits ausgeschaltet war, dann wird das Gerät nach Beendigung der Trockenfunktion automatisch wieder ausgeschaltet.

Um die Arbeit des Trockners im beliebigen Moment abzubrechen, Taste ⏻ drücken.

UHRZEIT

Die aktuelle Uhrzeit (h:min), wird zugleich bei eingeschalteter- als auch bei ausgeschalteter Heizpatrone angezeigt (ausser aktive Trockenfunktion oder aktuelle Umprogrammierung des Gerätes).

EINSTELLUNG DER UHR

Gleichzeitig beide Pfeiltasten drücken. *auf dem Display blinken Stunden.* Mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼ die richtige Uhrzeit einstellen. Mit der Taste ◷ bestätigen.	
auf dem Display blinken Minuten Mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼ den richtigen Minutenwert einstellen. Mit der Taste ◷ bestätigen.	
eingestellte Uhrzeit leuchtet auf Dauer Einstellung der UHR beendet.	

Bei evtl. Stromausfall wird nach dem Stromzufluss die letzte gespeicherte Stunde angezeigt. Nach längerer Pause kann die angezeigte Uhrzeit nicht mehr aktuell sein (Blinken der Uhr- Anzeige). Wenn die angegebene Zeit nicht mehr aktuell ist, muss die UHR neu programmiert werden.

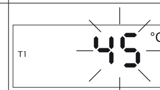
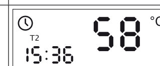
TAGESTIMER

Der 24-Stundige TIMER ermöglicht eine Vorprogrammierung von 4 Zeitperioden (T1, T2, T3, T4) in denen die Heizpatrone eine konkrete Temperatur einhalten- oder ausgeschaltet werden soll.
Eingestellt, wird der Anfang von jeder Periode der Reihe nach T1, T2, T3, T4 (Stunden und Minuten) sowie die Arbeitstemperatur für diese Zeitperioden. Der ganze Zyklus wird täglich wiederholt, unter der Bedingung das Gerät bleibt eingeschaltet und der Timer wird aktiv.
Das Ausschalten der Heizpatrone bedeutet nicht, dass die Timer- Einstellungen gelöscht wurden.
Sobald die Heizpatrone erneut mit der Taste ⏀ eingeschaltet wird, läuft das TIMER-Programm der UHR-Einstellung entsprechend weiter.

Um den TIMER zu deaktivieren, drücken Sie länger die Taste ◷. Mit Hilfe der Pfeile den Timer auf OFF einstellen und erneut die Taste ◷ adrücken (das Gerät wird zum manuellen Modus übergehen).

Während der Arbeit des TIMERS können Sie auch die Funktion des Wäschetrockners benutzen – Diese Funktion hat eine höhere Priorität und das Gerät wird nach diesen Angaben arbeiten. Erst nach Arbeitsabschluss dieser Funktion, kehrt die Heizpatrone zum TIMER- Programm zurück (siehe Trockenfunktion).

EINSTELLUNG DES TIMERS

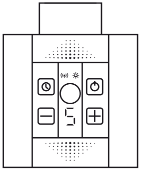
Heizpatrone mit der Taste ⏀ einschalten.	
Länger die Taste ◷ gedrückt halten → Auf dem Display blinkt „ON“ oder „OFF“. Mit Hilfe der Pfeile ▲ und ▼ . die Funktion Ein- (On) oder ausschalten (off). Mit der Taste ◷ bestätigen.	 
Auf dem Display blinkt das Programmierungsfeld und leuchtet das Symbol T1. Mit Hilfe der Pfeile ▲ und ▼ den Anfang der ersten Zeitperiode einstellen. Mit der Taste ◷ bestätigen.	
Mit Hilfe der Pfeile ▲ und ▼ den Anfang der weiteren Zeitperioden T2-T4 einstellen. Jeweils mit der Taste ◷ bestätigen.	
Auf dem Display blinkt das Temperaturfeld und leuchtet das Symbol T1 Mit Hilfe der Pfeile ▲ und ▼ die gewünschte Temperatur für diese Periode einstellen. Mit der Taste ◷ bestätigen.	
Die gewünschte Temperatur für weitere Zeitperioden T2-T4 einstellen. Jeweils mit der Taste ◷ bestätigen.	
Display hört auf zu blinken. Die TIMER- Ikone wird zusammen mit der Zeitperiode T (1-4) angezeigt. Der TIMER wurde programmiert.	

Achtung: Während der Arbeit des Timers kann der Benutzer die aktuell eingestellte Temperatur ändern ohne Einfluss auf das Arbeitsprogramm. Die manuelle Einstellung bleibt nur so lange aktuell, bis eine automatische Änderung des Timers vorgenommen wird.

PROBLEMBEHEBUNG

Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen, Display ist leer.	Problem betrifft den Stromanschluss.	Prüfe den Anschluss des Anschlusskabels und die Steckdose.
Die Heizpatrone heizt nicht, auf dem LCD-Display blinkt der E7 oder E9.	Die Heizpatrone meldet eine Fehlfunktion, der Temperatursensor wurde beschädigt.	Schalte die Heizpatrone aus und warte bis sie abkühlt. Dann schallte sie wieder ein.
	Steuerung ist falsch mit dem Heizelement verbunden.	Prüfe ob der Kopf des Heizelementes ganz im Gehäuse versteckt ist.
Die Heizpatrone heizt nicht, auf dem LCD-Display blinkt der E6.	Es wird eine Fehlerfunktion angezeigt (Überhitzung).	Prüfe ob der Heizkörper richtig aufgefüllt ist.
Heizpatrone heizt trotzdem sie mit der Taste ⓘ ausgeschaltet wurde.	Elektronik wurde beschädigt.	Schalte die Heizpatrone aus und warte bis sie abkühlt. Dann schallte sie wieder ein.
Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, bitte setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		

KTX 4



Taste ⏻ Ein und- Ausschalten der Heizpatrone.
Taste ◷ TIMER- Einstellung button
Tasten ⊞ und ⊟ Temperatur- und Timer-Einstellung.
– digitale Anzeige
– Symbol ☼ :HEIZEN
– Symbol ((•)): Verbindung mit Sender

Die elektrische Heizpatrone, heizt den Heizkörper in dem sie installiert wurde auf und kontrolliert präzise seine Temperatur. Tasten ⊞ und ⊟ regeln die Temperatur. Symbol ☼ steht für das Aufheizen des Heizkörpers.

Das Einschalten des Gerätes für eine gewisse Zeit bedeutet nicht, dass dabei die maximale Energie verbraucht wird. Im ersten und kurzen Zeitraum arbeitet die Heizpatrone mit nominaler Energie um den Heizkörper zur programmierten Temperatur zu erwärmen. Danach wird die Heizpatrone der Zeit entsprechend ein- und wieder ausgeschaltet. Dabei wird nur die Energie verbraucht, welche der Heizkörper bei den äusseren Umständen benötigt um die gewünschte Temperatur zu halten (siehe Kapitel *Heizzeitzähler*).

Die Heizpatronen- Konstruktion, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, führen dazu, dass die untersten Heizkörperrohre (hauptsächlich die zwei untersten), eine niedrigere Temperatur aufweisen als der Rest des Heizkörpers- Das ist ganz normal.

Die KTX 4 Steuerung, welche auf dem Heizelement SPLIT montiert wird, stellt die wesentliche Konfiguration der Heizpatrone dar und ermöglicht Ihnen von allen Funktionen Der Heizpatrone zu profitieren (siehe Kapitel *Lokalbetrieb*).

Zusätzlich, arbeitet das Gerät mit der IR- Fernsteuerung zusammen, welche an der Wand befestigt werden kann (z.B. DT-IR1 – Typ). Das IR- Steuerungsgerät ermöglicht Ihnen von erweiterten Funktionen der Heizpatrone zu profitieren (siehe Kapitel *Fernbetrieb*).

LOKALBETRIEB (OHNE IR- SENDER)

Heizfunktion

Der Lokalbetrieb verfügt über 5 Temperaturstufen, welche mit den Tasten ⊞⊟ beliebig geändert werden können. Möglich sind folgende Einstellungen: 0 (Heizt nicht) und 1 …5 entsprechen der Heizkörpertemperatur zwischen 30 und 60°C. Symbol ☼ signalisiert den Betrieb der Heizpatrone (leuchtet wenn die Heizpatrone heizt).

Trockenfunktion (Timer)

Die Taste ◷ steht für das Einschalten der Funktion und die Zeiteinstellung, nach welcher die Heizpatrone automatisch ausgeschaltet wird.

1. Einschalten der Trockenfunktion:
   – kurz die Taste ◷ (*Timer*) drücken – auf dem Display erscheint 1H (1Stunde)
   – weiteres Drücken der Taste verlängert die Arbeitszeit des Timers (um 2-4 Stunden)
2. Ausschalten der Trockenfunktion:
   – um die Funktion auszuschalten, mit der Taste ◷ die Arbeitszeit auf 0H (Null) einstellen oder die Heizpatrone aus- und wieder einschalten

Während des Timer- Modus können folgende Parameter beliebig geändert werden:
Heizkörper- Temperatur: Tasten ⊞⊟.
Verbleibende Arbeitszeit des Timers: Taste ◷ (*Timer*).

Heizzeitzähler- misst die Arbeitszeit der Heizpatrone

Durch die Messung der Arbeitszeit und dem Arbeitsperioden - Zähler, informiert Sie diese Funktion über den aktuellen Stromverbrauch der Heizpatrone (während die Heizpatrone die Temperatur regelt, bleibt sie oft für längere Zeitabschnitte ausgeschaltet, wobei kein Strom verbraucht wird). Es kann jederzeit nachgeprüft werden, wie viel Strom das Gerät in einer 24- Stunden Periode verbraucht hat. In die Tat umgesetzt, kann das sogar bis zu zig% weniger sein. Der Wert der Zählers entspricht dem realen Stromverbrauch. Wenn Sie die Leistung des Gerätes und den Energiepreis (1 kW) kennen, können die wirklichen Kosten leicht berechnen werden.

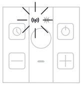
1. Ablesung des Zählers:
   längeres Drücken der Taste ◷ auf dem Display erscheint Buchstabe E und dann 4 Ziffern, abgetrennt mit einem „-“ , z.B. E 0 2 - 1 5, was bedeutet, dass die Heizpatrone 2 Stunden und 15 Minuten gearbeitet hat (vom letzten Löschen des Zählers).
2. Löschen des Zählers:
   Taste ◷ gedrückt halten, bis E 00-00 erscheint. Der Zähler wurde gelöscht.

Dauer- einstellung des Lokalbetriebes

Die Heizpatrone arbeitet mit der IR- Fernsteuerung zusammen. Das blinkende Symbol ((•)) bedeutet aktive Suche des IR – Senders. Wenn sich im Umfang der Heizpatrone kein IR – Sender befindet, kann auch keine Verbindung zwischen den Geräten hergestellt werden und das Symbol ((•)) wird auf Dauer blinken. Damit es ausgeschaltet werden kann, muss länger die Taste ⏻ gedrückt werden. ((•)) hört auf zu blinken. Suche des IR Senders ist beendet. Die KTX- Steuerung arbeitet nun nur im Lokalbetrieb.
Um zu dem früheren Betirebsmodus mit IR – Sender zurückzukehren Taste ⏻ gedrückt halten.

FERNBETRIEB (MIT IR- SENDER)

Nach dem Einschalten, sollte die Steuerung selbstständig die Suche des IR Senders starten (wird durch das Blinken des Symbols ((•)) signalisiert). Im anderen Fall Taste ⏻ gedrückt halten, bis Symbol ((•)) anfängt zu blinken. Sobald die Verbindung aufgenommen wird, leuchtet Symbol ((•)) auf Dauer. Auf dem Display wird eine waagerechte Linie angezeigt (Abb.).



Im Fernbetrieb sind die Tasten ⊞⊟ unaktiv (ausser bei *Trockenfunktion*).

Taste ⏻:
kurzes Drücken schaltet das Gerät aus
längeres Drücken stellt das Gerät um auf *Lokalbetrieb*

Trockenfunktion (Timer)

Die Trockenfunktion arbeitet im *Fernbetrieb* und *Lokalbetrieb* gleich (wird durch lokale Steuerung KTX 4 bedient):
– Einschalten der *Trockenfunktion* Taste ◷ drücken
– verbleibende Zeit des *Trockners* ändern Taste ◷ mehrmals betätigen, bis die gewünschten Zeit erreicht ist
– entsprechenden Temperaturstand einstellen (während Arbeit der Heizpatrone) Tasten ⊞⊟ drücken (siehe Kapitel *Lokalbetrieb- Trockenfunktion*)
Nach Ablauf der eingestellten Zeit, stellt die Heizpatronen- Steuerung wieder auf *Fernbetrieb* um.

Bedienung des Fern- Senders

Die Beschreibung der *Standard*- und *Erweiterten* Funktionen des IR- Senders hängt von dessen Modell ab (siehe *Gebrauchsanweisung* der IR- Fernsteuerung).

Funktionen des IR- Senders Typ DT-IR1:
- Raumtemperaturkontrolle (die Heizpatrone kontrolliert ohne den IR- Sender und im *Lokalbetrieb* nur die Temperatur des Heizkörpers)
- Programmieren und leichtes Umschalten der *Komfort*- und *Eko*- Temperatur
- Automatisches Wechsel- System der *Komfort*- und *eko*- Temperatur in einem 24-Stunden- Modus (24h- timer)
- *Trockenfunktion*- Programm
- *Antifreeze*- Funktion
- Anpassen des Temperatursensors zu den individuellen Raumverhältnissen (Kalibrierungs- Funktion)

KEIN SIGNAL (AUTOMATISCHE FUNKTION):

Jede 10 min sendet der Sender ein Kontroll- Signal, um die Qualität der Kommunikation zwischen den beiden Geräten zu testen. Eine Verbindungsstörung oder das Fehlen 3 weiteren Signale (innerhalb von 30 min) führt zum automatischen Umschalten des Empfangsgerätes KTX 4 auf LOKALBETRIEB mit der Anzeige „0“. Im Lokalbetrieb ist das Gerät bereit, erneut eine Kommunikation mit dem Sender herzustellen (auf dem Display erscheint „0“, das Signal (•) fängt an zu blinken). Wenn das Kontroll- Signal wieder aufgenommen wird, schaltet die Heizpatrone selbstständig auf Fernbetrieb um.

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen, LED- Display ist leer.	Das Problem betrifft den Stromanschluss.	Verbindung zwischen Heizpatrone und Stromnetz muss geprüft werden.
Heizpatrone heizt nicht, auf dem LED- Display blinkt der EI oder E2 code.	Heizpatrone meldet eine Störung. Der Temperatursensor wurde beschädigt.	Schalten Sie das Gerät ganz vom Stromnetz aus und warten bis es abkühlt. Dann erneut anschliessen.
	Steuerung wurde nicht richtig auf das Heizelement aufgesetzt.	Prüfen Sie, ob der Kopf des Heizelementes ganz versteckt ist. Schaftschraube lösen und das Gehäuse gegen den Heizkörper drücken. Schaftschraube wieder eindrehen.
Kurz blinkende Linie erscheint auf dem Display (im Fernbetrieb).	Heizpatrone funktioniert fehlerfrei- Blinken der Linie bedeutet Annahme des Kontroll- Signals des IR- Senders.	—
Heizpatrone schaltet selbstständig vom Fernbetrieb auf Lokalbetrieb um.	Kommunikationsstörung mit dem Sender: Bei einem Gerät ist das Feld zur IR- Kommunikation verdeckt oder falsche Einstellung der Geräte. gegeneinander.	Das Hindernis, welches die Kommunikation der Geräte erschwert entfernen oder IR- Sender an einer anderen Stelle montieren.
Heizpatrone heizt, obwohl sie mit der Taste ⏻ ausgeschaltet wurde.	Die Elektronik wurde beschädigt.	Schalten Sie das Gerät ganz vom Stromnetz aus und warten bis es abkühlt. Dann erneut anschliessen.
Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, bitte setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		

GARANTIEBEDINUNGEN.

1. Die Garantie gilt für Mikroprozessorsteuerung zum Heizelement KTX, welches im TERMA-SPLIT SYSTEM funktioniert. Das Modell und die wichtigsten Merkmale wurden auf der Verpackung beschrieben.
2. Mit der Produktabnahme bestätigt der Kunde die Vollwertigkeit des Produktes. Bei der Feststellung von jeglichen Mängeln sollte der Verkäufer sofort daran in Kenntnis gesetzt werden – in anderem Falle wird angenommen, dem Kunden wurde ein mangelfreies Produkt verkauft. Das betrifft vor allem die Oberfläche der Steuerung.
3. Die Garantie ist 24 Monate vom Kauf gültig, jedoch nicht länger als 36 Monate vom Produktionsdatum.
4. Voraussetzung der Innanspruchnahme einer Garantieleistung ist der Kaufbeleg. Wird dieser nicht vorgelegt, verfügt der Hersteller über das Recht, den Garantieanspruch abzuweisen.
5. Die Garantie betrifft keine Beschädigungen die aus folgenden Gründen entstanden sind:
   - auf Grund einer falschen (nicht mit der Betriebsanweisung übereinstimmenden) Montage, Bedienung oder Demontage.
   - auf Grund der Benutzung des Heizelementes, die nicht mit dessen Bestimmung übereinstimmt
   - nach Eingriff in das Gerät von dazu unbefugten Personen
   - aus Schuld des Kunden nach dem Kauf
6. Die Heizungsanlage sollte mit Ventilen ausgestattet werden, die eine Demontage des Heizkörpers bzw. Heizpatrone ohne Entleerung der gesamten Anlage zu ermöglichen. Probleme oder Kosten, die durch das Fehlen solcher Ventile in der Anlage verursacht werden, werden nicht von Terma übernommen.
7. Die Bedienungsanleitung ist ein integraler Teil der Garantiekarte. Aus diesem Grund sollte diese vor Innbetriebnahme des Produktes gründlich gelesen werden.
8. Der Hersteller verpflichtet sich zur Fehlerbeseitigung innerhalb von 14 Tagen vom Eingang des bemängelnden Produktes in den Firmensitz.
9. Sollte der Fehler nicht beseitigt werden können, stellt der Hersteller ein neues, funktionierendes Exemplar mir denselben Parametern zur Verfügung.

FR

Nos produits ont été conçus et fabriqués pour répondre à toutes les exigeances de qualité, de fonctionnalité et d'esthétique. En vous félicitant de votre achat, nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction dans l'usage de nos produits.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous et prendre connaissance des dessins.





1. Ne jamais utiliser l'appareil s'il est endommagé.
2. Avant d'installer l'appareil, vérifier si la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension de votre habitation.
3. Contrôler régulièrement si le câble d'alimentation n'a pas été endommagé et s'il est utlisé en toute sécurité.
4. Câble d'alimentation ne peut pas être réparé. Endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou un atelier de réparation spécialisé.
5. Brancher l'appareil uniquement à l'installation avec la mise à la terre (prise avec la borne de terre).
   Pour la version sans fiche (p.ex. montage direct dans la boîte de jonction) voir les codes couleurs des fils :

Couleur	**Lettre code**	**Type de fil**
Marron	L	Phase
Blau	N	Neutre
Vert-jaune	PE	Fil de terre

6. Le kit résistance est conçu pour fonctionner dans un liquide. Marche à sec ne doit pas dépasser 5 secondes.
   Ne pas toucher les parties en métal : risque de brûlures. Ne jamais laisser le câble d'alimentation en contact avec la résistance chaude.
7. Lors du montage, l'appareil ne doit pas être sous tension. Retirer la fiche de la source d'alimentation. Avant de la brancher, monter le boîtier dans la résistance. Pour un focntionnement correct, sécuriser le boîtier avec la vis de serrage [4].
8. Ne jamais ouvrir le boîtier.
9. La puissance de la résistance ne doit pas dépasser 100% de la puissance du radiateur dans les paramètres 75/65/20°C.
10. La pression dans le radiateur ne doit pas dépasser la valeur indiquée par le fabricant ni la valeur de 10 atm pour le kit résistance. Le dépassement des pressions admissibles peut provoquer l'endommagement du radiateur, du kit résistance et, en conséquence, un danger pour la vie et les biens.
11. Dans le radiateur électrique, laisser un coussin d'air du volume approprié (voir → Installation).
12. Dans le radiateur mixte (raccordé à l'installation à eau chaude) avant de mettre l'appareil en marche, laisser une des vannes ouverte afin de laisser pousser une partie d'eau, causé par la dilatation thermique du fluide caloporteur. Laisser des vannes fermées provoquera l'augmentation de pression et peut endommager le radiateur et la résistance.
13. L'appareil est destiné à un usage domestique.
14. L'appareil n'est pas destiné à l'usage des enfants, des personnes de capacités réduites, des personnes sans le savoir-faire nécessaire pour son usage. Dans le cas contraire, une formation ou surveillance sont nécessaires.

OBJECTIF DE FONCTIONNEMENT

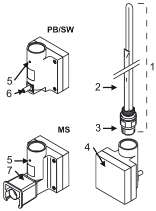
Kit résistance fabriqué par Terma est un appareil électrique destiné à l'installation dans les radiateurs ou les sèche-serviettes. Le kit résistance peut être installé dans le radiateur mixte, fonctionnant hors la période de chauffe et dans le radiateur électrique.
Les kits résistances ne sont conçus que pour l'usage dans les systèmes fermés (non ouverts à l'atmosphère).

DONNÉES TECHNIQUES

Déscriptif du modèle (type du câble d'alimentation)	– **PW** (câble droit avec fiche) – **PB** (câble droit sans fiche) – **SW** (câble spiral avec fiche) – **MS** (connexion X + interrupteur)
Alimentation	230 V / 50 Hz
Puissances disponibles	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 W
Classe de protection	Classe I
Raccordement	G 1/2"
Indice de protection du boîtier	**IPx4** : version : –MS **IPx5** : version : –PB, –PW, –SW
Type du raccordement électrique	**type X** : version : –MS **type Y** : version : –PW, –SW, **l'appareil raccordé en permanence à la source d'alimentation :** version: –PB
Mesure de température :	L'intérieur du radiateur

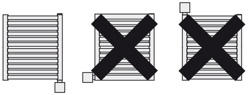
CONSTRUCTION D'APPAREIL

Appareil complet de série KTX est composé de la résistance chauffante Terma-SPLIT et du boîtier monté sur la résistance. L'ensemble, selon le modèle, peut être équipé d'un programmateur à distance.



1. Résistance chauffante
2. Capillaire avec capteur de température
3. Tête
4. Panneau du boîtier
5. Vis de bloquage
6. Câble d'alimentation (version –PB, –PW, –SW)
7. Masquage du raccordement X (version –MS)

RADIATEUR ÉLECTRIQUE :



1. Radiateur alimenté uniquement par le kit résistance, non raccordé à l'installation à eau chaude.
2. Il est possible d'utiliser comme fluide caloporteur, l'eau : l'eau avec de l'antigel, l'huile approprié : le kit résistance peut être monté s'il répond aux exigences de son fabricant et du fabricant du radiateur.
3. Dépasser le volume du liquide peut provoquer l'augmentation de la pression et, en conséquence, endommagement de la résistance ou du radiateur. Lors du remplissage hors usine, suivre strictement les instructions ci-dessous.
4. Autres méthodes correctes du remplissage du radiateur disponibles sur le site : www.termaheat.pl. Il est interdit de remplir le radiateur avec du liquide dépassant la température de 65°C.
5. Il est interdit d'installer le kit résistance horizontalement, ni la résistance vers le bas du radiateur.

Outils nécessaires pour installer le kit résistance



– clé Allen taille 1,5 (inclue)



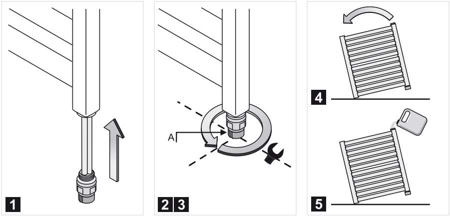
– clé plate taille 24

Installation du kit résistance

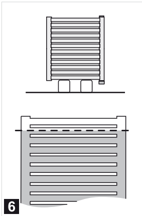


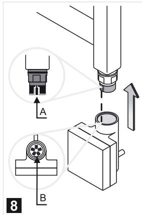
ATTENTION ! Lors du montage, l'appareil ne doit pas être sous tension. Retirer la fiche de la prise.

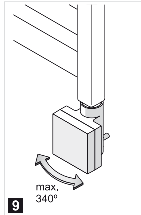
ATTENTION ! Soyez prudent lors de l'ensemble du processus de remplissage du radiateur afin d'éviter les brûlures par le fluide caloporteur!



1. Faites glisser la résistance (1) dans l'orifice fileté au bas du collecteur du radiateur.
2. Serrer la tête de la résistance à l'aide d'une clé plate taille 24.
3. Faire le dernier tour de clé, de mode que la rainure du joint de la résistance (A) soit tournée en face ou vers le côté.
4. Positionner le radiateur obliquement, de sorte que l'entrée soit dans le point le plus haut. Radiateur ne peut pas s'appuyer contre le boîtier ni contre les éléments de jonction !!!
5. Remplir le radiateur du fluide caloporteur.

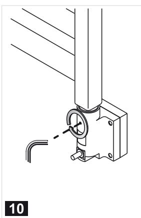


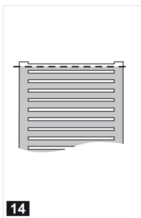




6. Redresser le radiateur afin de contôler le niveau du liquide.
7. Assurez-vous si la jonction résistance – radiateur reste étanche.
8. Glisser le boîtier sur la résistance de manière de correspondre le joint de la résistance (A) et le siège du boîtier (B).
9. Tourner le boîtier en position permettant l'accès facile.

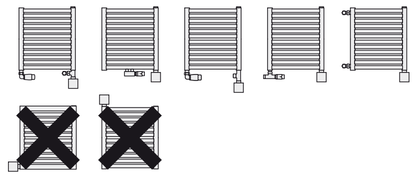
ATTENTION ! Blocage rencontré lors de faire tourner le boîtier signifie fin de tour vers cette direction. Essayer de tourner vers le sens opposé. Continuer de tourner peut provoquer endommagement du boîtier, pas couvert de la garantie.





10. Visser la vis de blocage derrière le boîtier.
11. Brancher l'appareil dans la prise et le mettre en marche (orifice supérieur reste ouvert !).
    Il est possible d'utiliser le fluide caloporteur chaud mais non supérieur à 65°C. Dans ce cas, remplir l'intégralité du radiateur, redresser-le et mettre le kit résistance en marche !!
12. Régler le réglage maximal du kit résistance et observer la montée du liquide caloporteur : le surplus du liquide peut couler via l'orifice supérieur. Dans ce cas, enlever le surplus du liquide de sorte de ne pas permettre de mouiller le boîtier.
13. Une fois le liquide cesse d'augmenter son volume, attendre encore 5 minutes et arrêter l'appareil. Ensuite débrancher-le de la source d'alimentation/prise.
14. Sans attendre le refroidissement du radiateur, enlever une petite quantité du fluide jusqu'au niveau de la motié de la dernière tube.
15. Fermer l'ouverture supérieure à l'aide du bouchon, accrocher le radiateur.
16. Brancher le kit résistance dans la prise/ source d'aliementation. Appareil est prêt à marcher.

RADIATEUR MIXTE :



1. Radiateur mixte est un radiateur raccordé à l'installation à eau chaude avec supplément kit résistance monté.
2. Installation doit être équipée des vannes permettant d'arrêter le radiateur.
3. Température du fluide dans l'installation ne doit pas dépasser 82°C. !
4. Il est conseillé de purger le radiateur après chaque longue pause dans l'usage.
5. L'appareil est équipé de la protection contre «la marche à sec». Son activation nécessitera la réparation de l'appareil à l'usine du fabricant (non couverte par la garantie).
5. Montage horizontal ou résistance vers le bas interdits.

Outils nécessaires pour installer le kit résistance.



– clé Allen taille 1,5 (incluse)



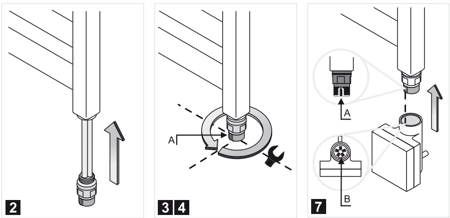
– clé plate taille 24

Installation du kit résistance

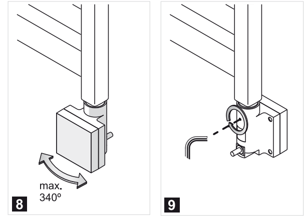


ATTENTION ! Lors du montage, l'appareil ne doit pas être sous tension. Retirer la fiche de la prise.

1. Dans le radiateur raccordé à l'installation à eau chaude, fermer les deux vannes et vider le fluide caloporteur.



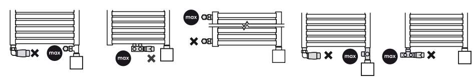
2. Faites glisser la résistance (1) dans l'orifice fileté dans le raccord en T ou dans la vanne d'arrêt integrée avec le raccord en T ou directement au collecteur du radiateur.
3. Serrer la tête de la résistance à l'aide d'une clé plate taille 24.
4. Visser la résistance de sorte que la rainure dans le joint de résistance (A) soit tournée en face ou vers le côté.
5. Ouvrir les vannes, remplir le radiateur du fluide caloprteur et pourger le radiateur.
6. Assurez-vous si la jonction résistance – radiateur reste étanche.
7. Installer le boîtier. Assembler la rainure du joint de résistance (A) avec la siège du boîtier (B)



8. Tourner le boîtier en position permettant l'accès facile.

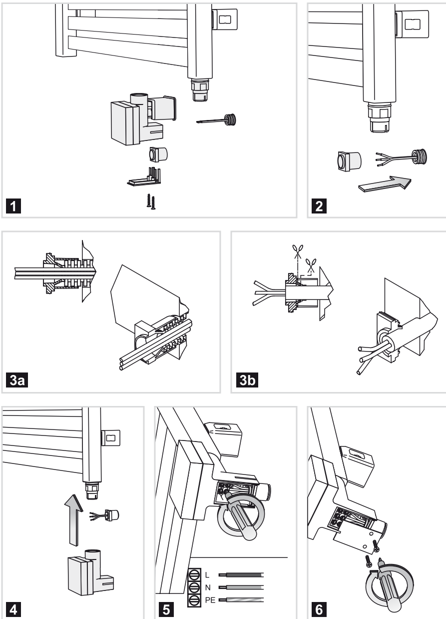
ATTENTION ! Blocage ressenti lors de faire tourner le boîtier signifie fin de tour vers ce côté. Essayer de tourner vers le sens opposé. Continuer à tourner peut endommager le boîtier et causera la perte de garantie.

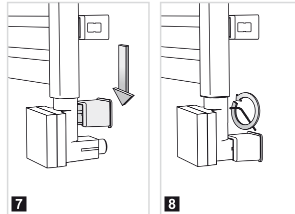
9. Visser la vis de blocage derrière le boîtier.
10. Avant de mettre l'appareil en marche, fermer une vanne et laisser l'autre vanne ouverte (il est recommandé de fermer la vanne avec tête thermostatique). Avant chaque mise en marche de kit résistance, assurez-vous si l'une des vannes reste ouverte !!



11. Brancher le kit résistence dans la prise/ source d'aliementation. Appareil est prêt à marcher.

INSTALLATION DU BOÎTIER VERSION MS (SANS CÂBLE D’ALIMENTATION)





DÉMONTAGE DE L’APPAREIL



1. Dévisser la vis de blocage situé derrère le boîtier.
2. Enlever le boîtier.
3. Dans le radiateur branché à l’installation à eau chaude, fermer les vannes et vider l’eau du radiateur. Dans le cas du radiateur électrique, retirer-le du mur et positionner de façon de ne pas laisser couler le fluide caloporteur lors du démontage du kit résistance
4. Dévisser le kit résistance à l’aide d’une clé plate taille 24.

ENTRETIEN

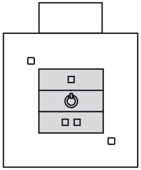
1. Débrancher l’appareil avant chaque nettoyage.
2. Nettoyer le boîtier avec un tissu propre et sec ou légèrement humide avec peu de détergent, sans solvants et abrasifs.

RECYCLAGE DE L’APPAREIL



Ne pas jeter l’appareil avec des déchets ménagers. Retourner-le au point de collecte et de recyclage d’appareils des équipements électriques et électroniques. En informe l’icône sur le produit, sur le mode d’emploi et sur l’emballage. Demander le vendeur ou contacter le fabricant pour trouver le point de collecte et de recyclage le plus proche. Merci de contribuer à la protection de l’enevironnement.

KTX 1



Ensemble boîtier résistance rechauffe le radiateur où il est installé. Appareil est équipé d'un simple système de régulation de chauffe : il travaille à demi puissance ou avec puissance maximale.

Bouton mise en marche et en arrêt d'appareil.
L'appareil mis en arrêt, une fois remis en marche, reprend la puissance de chauffe réglée avant la mise en arrêt.

Bouton mise en marche du mode ÉCO : une fois le mode mis en marche, diode jaune s'allume dans le coin supérieur à gauche (appareil travaille se mettant en marche et en arrêt en alternance toutes les 7 secondes).

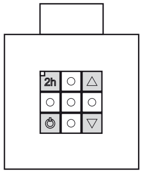
Bouton mise en marche du mode COMFORT (appareil travaille constammement avec la même puissance maximale) : diode rouge s'allume dans le coin inférieur à droite. Capteur de température intégré, protège contre les brûlures tout en limitant la température du radiateur à 60°C.

Construction d'appareil, ainsi que les propriétés physiques du fluide caloporteur provoquent le fait que les tubes inférieures du radiateur (deux dernières en particulier) restent tièdes. Cet effet est tout à fait normal.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	**Cause probable**	**Action recommandée**
Appareil est branché, les diodes ne s'allument pas, l'appareil ne chauffe pas.	Appareil n'est pas mis en marche.	Mettre en marche à l'aide du bouton .
	Problème du raccordement.	Vérifier le raccordement du câble d'alimentation, la fiche et la prise.
Appareil ne chauffe pas, diodes clignotent en alternance.	Panne du capteur de température.	Mettre en arrêt l'appareil, attendre jusqu'au moment où le radiateur refroidisse. Remettre l'appreil en marche.
Appareil ne chauffe pas. Diodes signalisent le fonctionnement correct.	Fusible thermique en panne.	Mettre en arrêt l'appareil, attendre jusqu'au moment où le radiateur refroidisse. Remettre l'appreil en marche.
Appareil chauffe malgré la mise en arrêt à l'aide de bouton	Partie électronique en panne.	Débrancher l'appareil. Attendre jusqu'au moment où le radiateur refroidisse. Brancher à nouveau.
Si le problème se répète, contacter le Vendeur.		

KTX 2

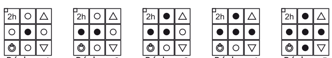


Ensemble boîtier résistance rechauffe le radiateur tout en contrôlant précisement sa température. Appareil est équipé de 5 pas de réglage de température (touches △ ▽) dans la plage de 30°C à 60°C.

Touche ⏻ sert à mettre en marche et en arrêt l'appareil ainsi qu'à activer la fonction MARCHE FORCÉE.

Construction d'appareil, ainsi que les propriétés physiques du fluide caloporteur provoquent le fait que les tubes inférieures du radiateur (deux dernières en particulier) restent tièdes. Cet effet est tout à fait normal.

Mise en marche d'appareil pour une durée déterminée ne signifie pas qu'il travaille constemment avec la même, maximale, puissance. Au contraire : lors de la première, courte période, l'appareil travaille avec la puissance nominale, tout en réchauffant le radiateur à la température demandée. Ensuite, il se met en marche et en arrêt en alternance, en consommant de l'énergie nécessaire pour maintenir la température réglée selon les conditions externes données.



Réglage 1 Réglage 2 Réglage 3 Réglage 4 Réglage 5

FONCTION MARCHE FORCÉE

Afin d'activer fonction MARCHE FORCÉE, appuyer la touche 2h (accompagnée d'une diode jaune allumée).

1. Il est possible d'ARRÊTER l'appareil via la fonction MARCHE FORCÉE : appuyer la touche 2h lors de fonctionnement d'appareil se met en arrêt une fois 2 heures passées.
2. Il est également possible de METTRE EN MARCHE l'appareil via la fonction MARCHE FORCÉE : mettre l'appareil en arrêt via la touche ⏻ ensuite appuyer 2h l'appareil se met en marche après 2 heures, tout en maintenant la température précédement réglée. Si la température désirée est diverse, veuillez la régler avant de mettre l'appareil en marche.

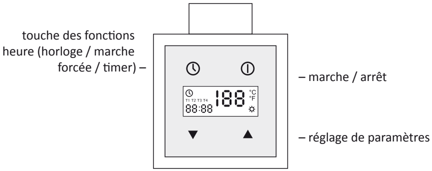
Il est possible d'arrêter fonction MARCHE FORCÉE à tout moment via la touche ⏻ (un simple appui de touche ⏻ met en arrêt juste la fonction MARCHE FORCÉE pas l'appareil entier).

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	**Cause probable**	**Action recommandée**
Appareil est raccordé, diodes ne s'allument pas, appareil ne chauffe pas.	Appareil n'est pas raccordé.	Mettre appareil en marche via la touche ⏻.
	Problème du raccor- dement.	Vérifier la câble d'alimen- tation, la fiche et la prise.
Appareil ne chauffe pas, diodes clignotent en alternance.	Panne de capteur de température.	Mettre appareil en arrêt. Attendre jusqu'au moment où le radiateur refroidisse. Remettre appareil en marche.
Appareil ne chauffe pas. Diodes allumées correctement.	Panne du fusible ther- mique ou de la résistance.	Mettre appareil en arrêt. Attendre jusqu'au moment où le radiateur refroidisse. Remettre appareil en marche.
Appareil chauffe malgré la mise en arrêt via la touche ⏻.	Die Elektronik wurde beschädigt.	Débrancher l'appareil. Attendre jusqu'au moment où le radiateur refroidisse. Brancher l'appareil.
Si le problème se répète, contacter le Vendeur.		

KTX 3

Panneau de contrôle KTX 3



Détalis du panneau



MODE MANUEL

Kit boîtier résistance rechauffe le radiateur tout en contrôlant sa température.

Les touches ▲ et ▼ servent à régler la température. L'écran LCD indique la température actuelle, mésurée à l'intérieur du radiateur. Une fois le réglage modifié, l'afficheur clignote en indiquant, durant quelque seconde, la nouvelle température, ensuite il indique à nouveau la température actuelle. Icône chauffage ☼ apparaît une fois la température de consigne est supérieure à la température actuelle.
Pour visualiser à tout moment la température de consigne, appuyer une fois la touche d'une flèche.

Construction du kit résistance, ainsi que les propriétés physiques du fluide caloporteur, provoquent le fait que les tubes inférieures du radiateur (deux dernières en particulier) peuvent être moins chaudes : cet effet est tout à fait normal.

Mise en marche d'appareil pour une durée déterminée, ne signifie pas que l'appareil consomme pendant cette période la même puissance, maximale. Lors de la première, courte période, l'appareil fonctionne avec la puissance nominale permettant de chauffer le radiateur à la température demandée. Ensuite, il se met périodiquement en marche et en arrêt, ne consommant que de l'énergie nécessaire pour maintenir la température souhaitée dans les conditions extérieures données.

FONCTION HORS GEL (ANTI-FREEZE)

Si l'appareil est arrêté et la température dans l'environnement du capteur de température descend au-dessous du seuil 6°C, l'appareil se mettra automatiquement en marche, afin de proteger le fluide caloporteur contre le gel. Fonction ANTIFREEZE active, est indiquée par le code AF sur l'écran.

MARCHE FORCÉE

Fonction marche forcée permet de mettre l'appareil en marche pour une période du temps déterminée. **Une fois cette période passée, l'appareil reprend le réglage précédent.**
Pour activer la fonction MARCHE FORCÉE, appuyer la touche 🕓 – **Réglage d'usine : température 50°C, travail : 2 heures. Appuyer brièvement la touche afin de prolonger le travail dans ce mode** : de 0,5 heures à 4 heures et plus, de 0:30 à chaque appui.



Le petit champ numérique indique le temps restant à mettre en arrêt la focntion marche forcée, le grand champ indique le même temps arrondi à l'heure près.

Si, avant la mise en marche de fonction marche forcée, l'appareil était en arrêt, il se remettra en arrêt une fois le temps de marche forcée fini.

Pour arrêter la fonction MARCHE FORCÉE à chaque moment, appuyer la touché ⓘ.

HORLOGE

L'heure actuelle (heure:minutes) est affichée en permanence, même quand l'appareil est en position arrêt. Exception : fonction marche forcée active ou l'appareil est actuellement programmé.

PROGRAMMATION HORLOGE

Appuyer **simultanément** les deux touches des flèches. *Champ heures se met à clignoter.* Ajuster l'heure à l'aide des flèches ▲ et ▼ . Sauver à l'aide de touche ⏲.	
Champ minutes clignote. Ajuster les minutes à l'aide des flèches ▲ et ▼ Sauver à l'aide de touche ⏲.	
L'heure programmée est indiquée en permanence. Programmation HORLOGE terminée.	

En cas de panne de courant, après son retour, l'afficheur indique l'heure récemment mémorisée. Cependant, le temps affiché peut être inactuel : en informe clignotement d'HORLOGE. Dans ce cas, sauver le réglage indiqué en appuyant la touche quelconque ou refaire la programmation d'HORLOGE.

TIMER DIURNE

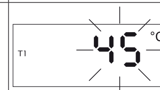
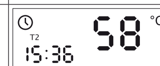
24-heures TIMER permet de programmer 4 zones de chauffe (T1, T2, T3, T4) pendant lesquelles l'appareil maintient la température indiquée ou reste en arrêt.

On programme le commencement de chaque zone de chauffe, respectivement T1, T2, T3 et T4 (heures et minutes) et la température de travail de chaque zone. Le cycle entier se répète tous les jours à condition que l'appareil est en marche et TIMER est actif.
Mise en arrêt d'appareil ne supprime pas le réglage de TIMER diurne.
La mise en marche suivante à l'aide du bouton ⏻ et réalisation du programme de TIMER se fera selon le réglage d'HORLOGE d'appareil.

Afin de désactiver TIMER appuyer la touche ⏲ régler timer en position ‚OF' à l'aide des flèches et appuyer à nouveau ⏲ (appareil passe en mode MANUEL).

Il est possible d'utiliser la fonction MARCHE FORCÉE lors du fonctionnement de TIMER – réglage marche forcée est prioritaire, l'appareil va fonctionner selon ces paramètres. Une fois le temps de marche forcée terminé, l'appareil reprend le réglage du programme TIMER (voir Fonction MARCHE FORCÉE).

PROGRAMMATION TIMER

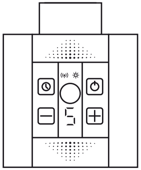
Mettre en marche en appuyant la touche ⏻.	
Appuyer longuement la touche ⏲ → ON ou OF clignotent sur l'afficheur À l'aide des flèches ▲ et ▼. mettre en marche (On) ou arrêter (Of) la fonction. Sauver via la touche ⏲.	 
Icône T1 clignote, champ programmation du temps actif À l'aide des flèches▲ et ▼ régler DÉBUT de la première zone. Sauver via la touche ⏲ .	
À l'aide des flèches ▲ et ▼. régler DÉBUTS des zones suivantes T2-T4. Sauver via la touche ⏲.	
Champ de température clignote, icône T1 active À l'aide des flèches ▲ et ▼ régler la TEMPÉRATURE du travail demandée pour la zone T1. Sauver via la touche ⏲	
Regler la TEMPÉRATURE de travail pour les zones suivantes T2 – T4. Sauver via la touche ⏲.	
Afficheur ne clignote plus, icône TIMER et indication de zone T (1-4) actives. Programmation TIMER terminée.	

Attention : Lorsque TIMER diurne reste actif et contrôle le fonctionnement d'appareil, il est toujours possible de modifier le réglage de température actuel sans influencer le réglage programmé. Réglage Manuel sera valable jusqu'au prochain changement effectué automatiquement par TIMER.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	Cause probable	Action recommandée
Appareil est branché, l’écran ne s’allume pas.	Problème du raccordement.	Vérifier le raccordement du câble et la prise.
Appareil ne chauffe pas, code E7 ou E9 clignote sur l’afficheur LCD.	Panne du capteur de température.	Débrancher l’appareil. Attendre jusqu’au moment où il refroidisse. Brancher à nouveau.
	Boîtier assemblé à la résistance de façon incorrecte.	Verifier si la tête de résistance est bien installée. Dévisser le vis de blocage, reserrer le boîtier au radiateur et visser le vis de blocage à nouveau.
Appareil ne chauffe pas. Code E6 clignote sur afficheur LED.	Panne causée par la surchauffe.	Vérifier si le radiateur a été rempli du fluide caloporteur correctement.
Appareil chauffe malgré la mise en arrêt à l’aide de touche ⏻.	Partie électronique en panne.	Appareil chauffe malgré la mise en arrêt à l’aide du bouton.
Si le problème se répète, contacter le Vendeur.		

KTX 4



Touche ⏻ mise en marche et en arrêt.
Touche ◷ programmation du TIMER.
Touches ⊞ et ⊟ modification du réglage de température ou de TIMER.
– voyant numérique
– icône ☼ : CHAUFFE
– icône ((•)) : connexion avec programmateur externe.

Ensemble boîtieret résistance rechauffe le radiateur tout en contrôlant précisément sa température. Les touches ⊞ et ⊟ servent à régler la température. Icône ☼ allumée signifie que le radiateur est en train d‘échauffer.

Mise en marche d‘appareil pour une durée déterminée ne signifie pas qu‘il travaille constemment avec la même, maximale, puissance. Au contraire : lors de la première, courte période, l‘appareil travaille avec la puissance nominale, tout en réchauffant le radiateur à la température demandée. Ensuite, il se met en marche et en arrêt en alternance, en consommant de l‘énergie nécessaire pour maintenir la température réglée selon les conditions externes données (voir chap. *Compteur Du Temps Réel De Travail*).

Construction d‘appareil ainsi que les propriétés physiques du fluide caloporteur provoquent le fait que les tubes en bas du radiateur (deux dernières en particulier) restent tièdes. Cet effet est tout à fait normal.

Contrôleur KTX 4 monté sur la résistance chauffante SPLIT consitue une configuration principale d‘appareil et permet d‘utiliser activement toutes ses fonctions principales (voir chap. *Fonctionnement Dans Le Mode Local*).

Contrôleur KTX 4 est également compatible avec le programmateur mural externe (p.ex. du type DT-IR) permettant d‘élargir le nombre de fonctions standard (voir chap. *Fontionnement À Distance*).

FONCTIONNEMENT DANS LE MODE LOCAL (SANS PROGRAMMATEUR EXTERNE IR).

Fonction Chauffe

Il est possible de régler 5 niveaux de température. Les touches ⊞⊟ servent à les modifier. Niveau 0 (ne chauffe pas) et de 1 … 5 qui égalent la température du radiateur du 30 … 60°C. Icône ☼ signifie la chauffe (allumée quand l'appereil chauffe).

Fonction marche forcée (timer)

Touche ⓢ sert à mettre en marche la fonction et à régler le temps après lequel l'appareil se met automatiquement en arrêt.
Afin de mettre la fonction marche forcée en marche :

– appuyer brièvement la touche ⓢ : il va apparaître le chiffre 1H (1 heure) sur l'afficheur,
– chaque appui suivant modifie le temps de travail du timer (2-4 heures).
  Afin de mettre en arrêt la fonction, régler « 0H » (appuyer plusieurs fois ⓢ), ensuite arrêter l'appareil et le remettre en marche.

Il est toutefois possible, une fois marche forcée mise en marche, de modifier :
Température du radiateur : touches ⊞⊟.
Temps restant jusqu'à la mise en arrêt : touche ⓢ.

Compteur du temps réel du travail d'appareil

Cette fonction unique coniste à calculer toutes les périodes du temps quand l'appareil consomme de l'énergie nominale (dans le fonctionnement normal l'appareil, tout en réglant la température, se met en arrêt pour de longues périodes et ne consomme pas d'énergie constamment).

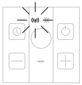
Il est possible de vérifier, à tout moment, l'énergie réellement consommée, p.ex. pendant une journée entière de fonctionemment d'appareil.
Valeur indiquée sur le compteur égale la consommation réelle d'énergie. Il suffit de la multiplier par la puissance nominale d'appareil et le prix d'énergie électrique (1 kW) pour connaître le coût d'énergie consommée.

1. Lecture du compteur :
   Appuyer longuement la touche ⓢ la lettre E apparaît sur l'afficheur, suivie de 4 chiffres séparés d'un trait d'union (temps réel du travail d'appareil), p.ex. E..0..2..-..1..5 signifie le travail réel d'appareil pendant 2 h 15 minutes depuis la dernière remise à zéro du compteur.
2. Remise à zero du compteur :
   Appuyer longuement la touche ⓢ signes E 00-00 apparaissent.

Réglage FIXE du mode local

L'appareil est programmé pour le fonctionnement ensemble avec un programmateur mural IR. Ainsi, une fois mis en marche, le boîtier cherche constemment l'émmetteur mural (icône ((•)) clignote). Si l'appareil ne retrouve pas dans sa zone le programmateur IR actif, l'icône continue à clignoter.
Afin d'arrêter le clignotement de l'icône ((•)) appuyer longuement la touche ⏻ : icône ne s'allume plus et le boîtier arrete la rechere du programmateur IR. Il commence le fonctionnement dans le mode local.
Afin de revenir au mode de travail avec programmateur mural IR appuyer longuement la touche ⏻.

FONCTIONNEMENT À DISTANCE (AVEC PROGRAMMATEUR IR)



Une fois le boîtier mis en marche, il commence à chercher automatiquement un programmateur IR : signalé par l'icône ((•)). Dans le cas contraire appuyer longuement la touche ⏻ jusqu'au moment où l'icône ((•)) se mette à clignoter.
Une fois connection trouvée, l'icône ((•)) est allumée constamment. Sur l'afficheur apparaît une ligne horizontale.

Dans le fonctionnement à distance les touches ⊞⊟ restent inactives (à l'exception de fonction *Marche Forcée*).
Appuyer la touche ⏻ :

– simple appui met l'appareil en arrêt
– appuyer longuement afin de revenir au *Mode Local*.

Fonction marche forcée (timer).

Dans le mode de fonctionnement *À Distance* fonction *Marche Forcée* fonctionne comme dans le mode Local, c'est-à-dire est commandée via le boîtier KTX 4 :

– pour activer *Marche Forcée* appuyer la touche ⓢ,
– afin de modifier le temps restant jusqu'à la fin du travail de la fonction MARCHE FORCÉE appuyer la touche ⓢ le nombre de fois approprié.

– afin de régler la température (du *Marche Forcée*) appuyer les touches ⊞⊟ (Voir chap. Fonctionnement dans le mode *Local : Fonction Marche Forcée*).

Une fois le temps réglé passé, le boîtier se remet au mode *À Distance*.

Programmateur IR mode d'emploi

Le mode d'emploi détaillé avec des fonctions de Base et Avancées dépend du modèle du programmateur IR (voir *Mode D'emploi* d'appareil IR).

Exemples des fonctions du programmateur IR type DT-IR1

- Contrôle de température ambiante (le contrôleur dans le mode LOCAL contôle la température du radiateur),
- Programmation de température *Confort* et *Éco*, passage facile d'une focntion à l'autre,
- Programme d'iversement automatique de températures *Confort* et *Éco* dans la durée de 24 heures (timer 24-h),
- *Marche Forcée* automatique,
- Fonction automatique *Hors Gel (Antifreeze)* avec le seuil de fonctionnement réglable,
- Capteur de température externe adaptable aux conditions extérieures de la pièce (fonction de *Calibrage*).

DÉTECTION AUCUN SIGNAL (FONCTION AUTOMATIQUE) :

Chaque 10 minutes programmateur IR émet le signal de contrôle de qualité de communication entre les appareils. Interférence quelconque ou manque de 3 signaux (période de 30 min), le KTX 4 s'inverse automatiquement au MODE LOCAL avec le réglage « 0 » et attend le retour de communication (chiffre « zéro » apparaît sur le boîtier, icône ((•)) se met à clignoter)

Une fois le signal reçu, l'appareil se remet au fonctionnement à distance.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	**Cause probable**	**Action recommandée**
Appareil raccordé à la source d'énergie, l'afficheur LED ne fonctionne pas.	Problème de raccordement.	Vérifier le raccordement, la fiche et la prise.
Appareil ne chauffe pas, code EI ou E2 clignote sur l'afficheur.	Panne de capteur de température.	Débrancher l'appareil. Attendre jusqu'il refroidisse. Brancher à nouveau.
	Boîtier et résistance mal assemblés.	Vérifier si la tête de la résistance chauffante est bien cachée dans le boîtier. Dévisser une petite vis de serrage, serrer le boîtier et le radiateur. Visser à nouveau.
Clignotement d'un trait sur l'afficheur (dans le mode local).	Appareil fonctionne correctement : clignotement signifie la réception du signal de contrôle du programmateur mural IR.	—
Appareil s'est inversé vers le mode local.	Difficultés de communication : voyant IR dans un d'appareils est caché ou appareils sont mal ajustés.	Éliminer l'obstacle qui rend la communication difficile ou déplacer programmateur IR.
Appareil chauffe malgré la mise en arrêt via la touche ⏻	Partie électronique en panne.	Débrancher l'appareil. Attendre jusqu'au moment où il refroidisse. Brancher à nouveau.
Si le problème se répète, contacter le Vendeur.		

GARANTIE

Conditions de garantie

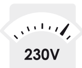
1. La garantie concerne le boîtier de commande à microprocesseur KTX pour la résistance chauffante, fonctionnant dans le système TERMA-SPLIT. Nom du modèle et les caractéristiques sont indiqués sur l'emballage.
2. Client confirme l'état non défectueux d'appareil à la reception. En cas d'un défaut quelconque, il est obligé d'en informer le Vendeur. Dans le cas contraire, on estimera que le produit n'a pas été défectueux. Cela concerne en particulier la surface du boîtier.
3. La période de garantie est de 24 mois à compter de la date d'achat mais pas plus de 36 mois de la date de fabrication.
4. La base de l'application de garantie est la carte de garantie accompagnée d'une preuve d'achat. Le fabricant se réserve le droit de refuser l'application de la garantie si ces documents ne sont pas présentés ou sont incomplets.
5. La garantie ne s'applique pas en cas des endommagements causés par:
   - montage ou démontage incorrect (non respect des consignes du présent mode d'emploi)
   - usage de la résistance chauffante à des buts auxquels elle n'a pas été destinée
   - intervention des personnes non autorisées sur le produit
   - faute du Client après la réception du produit
6. Le réseau d'installation doit être équipé des vannes d'arrêt permettant le démontage du radiateur ou du kit résistance sans vider le fluide caloporteur de toute installation. Problèmes ou coûts causés par l'absence de telles vannes, ne sont pas pris en charche par Terma.
7. Le mode d'emploi joint fait la partie intégrale de la présente garantie. Il est recommandé d'en prendre connaissance avant tout usage d'appareil.
8. La fabricant s'engage à rémedier au défaut dans les 14 jours ouvrables à compter de la date de reception à l'usine du produit endommagé.
9. Si la réparation de l'appareil s'avère impossible, le fabricant s'engage à le remplacer par le produit neuf et identique.

CS

Naše výrobky byly navrženy a vyrobeny tak, aby vyhovovaly všem jakostním, funkčním a estetickým požadavkům. Blahopřejeme Vám k úspěšnému nákupu a přejeme mnoho spokojenosti s používáním nového zařízení.

PRAVIDLA BEZPEČNÉHO POUŽÍVÁNÍ

Přečtěte si pozorně tento návod a prostudujte si obrázky.



1. Nikdy nepoužívejte zařízení, pokud bylo jakkoliv poškozeno.
2. Před připojením zařízení k síti zkontrolujte, zda napětí uvedené na továrním štítku souhlasí s napětím v elektrické zásuvce u Vás doma.
3. Pravidelně kontrolujte, zda nedošlo k poškození napájecího kabelu a zda je provoz bezpečný
4. **Napájecí kabel je neopravitelný. Poškozený kabel je nutno vyměnit u Výrobce nebo ve specializované opravně.**
5. Zařízení zapojujte pouze do elektrické zásuvky s uzemněním (s ochranným kolíkem).
   U varianty bez zástrčky (např. montáž přímo v přípojné krabici) je barevné označení vodičů následující:



Barva	Označení písmeny	Typ vodiče
Hnědá	L	Fáze
Modrá	N	Nulový
Žlutozelená	PE	Ochranný

6. Topné těleso je určeno pro práci v kapalině. Provoz topného tělesa na volném vzduchu je povolen po dobu ne delší než 5 vteřin. Nesahejte na kovové součásti – nebezpečí popálení. Nedovolte, aby se kabel dotýkal rozpáleného topného tělesa.
7. Během montáže zařízení nesmí být pod napětím. Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky nebo odpojte kabel od elektrické sítě.
8. Neotevírejte schránku.
9. Výkon topného tělesa nesmí překročit 100% výkonu radiátoru pro parametry 75/65/20°C.
10. Tlak v radiátoru nesmí přesáhnout hodnotu uvedenou výrobcem radiátoru, ani hodnotu 15 atm pro topné těleso. Překročení povolených hodnot může způsobit poškození radiátoru nebo topného tělesa a způsobit ohrožení zdraví, života nebo majetku.
11. V elektrickém radiátoru je třeba ponechat vzduchový polštář přiměřeného objemu (viz -> Instalace).
12. V kombinovaném radiátoru (připojeném k instalaci ÚT) je třeba před zapnutím topného tělesa a během jeho provozu nechat jeden z ventilů otevřený, aby bylo možné vytlačit nadbytek vody způsobený její tepelnou roztažností. Ponechání obou ventilů v uzavřené poloze způsobí nadměrný růst tlaku a může poškodit topné těleso nebo radiátor.
13. Zařízení je určeno pro domácí použití.
14. Zařízení není určeno k tomu, aby jej obsluhovaly děti nebo osoby s omezenými duševními schopnostmi ani osoby, které nemají nezbytné vědomosti nebo zkušenosti s obsluhou podobného zařízení.
    V takovém případě je nutný dozor nebo odpovídající proškolení ze strany osoby odpovědné za jejich bezpečnost.

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Topná tělesa firmy Terma patří mezi elektrická topná zařízení a slouží k montáži do radiátorů určených k vytápění místností nebo sušení ručníků a oblečení. Topné těleso lze instalovat jak v radiátoru zapojeném do instalace ÚT, kde pracuje mimo topnou sezónu, tak v samostatném radiátoru.

Topná tělesa jsou určena výhradně pro provoz v uzavřených nádržích.

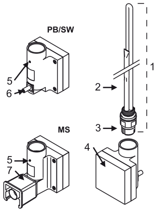
TECHNICKÉ ÚDAJE

Označení modelu (typ napájecího kabelu)	– PW (rovný kabel se zástrčkou) – PB (rovný kabel bez zástrčky) – SW (spirálový kabel se zástrčkou) – MS (šroubová přípojka + klávesový vypínač)
Napájení	230 V / 50 Hz
Dostupný výkon	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 W
Třída izolace	Třída I.
Radiátorová přípojka	G 1/2"
Stupeň krytí schránky	**IPx4**: verze: –MS **IPx5**: verze: –PB, –PW, –SW
Typ elektrické přípojky	**typ X**: verze: –MS **typ Y**: verze: –PW, –SW, **zařízení trvale připojené k instalaci:** verze –PB
Měření teploty:	uvnitř radiátoru

KONSTRUKCE TOPNÉHO TĚLESA

Kompletní zařízení řady KTX se skládá z topné patrony Terma--SPLIT a ovladače instalovaného na topné patroně.
Podle modelu může být topné těleso vybaveno dalším ovladačem pro dálkové ovládání.

1. Topná patrona
2. Kapilára s teplotním čidlem
3. Hlavice
4. Panel ovladače
5. Blokovací šroub
6. Napájecí kabel (verze –PB, –PW, –SW)
7. Kabelová krytka šroubové přípojky (verze –M, –MS)



ELEKTRICKÝ RADIÁTOR



1. Radiátor napájený pouze elektrickým topným tělesem, nepřipojený k instalaci ÚT.
2. Topným médiem může být voda, voda s příměsí nemrznoucí směsi nebo vhodný olej - podmínkou správného provozu je splnění požadavků výrobce radiátoru a topného tělesa.
3. Naplnění radiátoru nadměrným množstvím kapaliny vede k překročení povoleného tlaku a k poškození radiátoru nebo topného tělesa. Při samostatném naplňování je třeba postupovat přesně podle níže uvedeného návodu na plnění radiátoru.
4. Jiné způsoby správného plnění radiátoru lze najít na stránkách www.termaheat.pl. Nenaplňujte radiátor topným médiem o teplotě vyšší než 65°C.
5. Topné těleso nemontujte ve vodorovné poloze ani topnou patronou směrem dolů.

Nářadí nezbytné k montáži topného tělesa



– imbusový klíč velikost 1,5 (v soupravě)



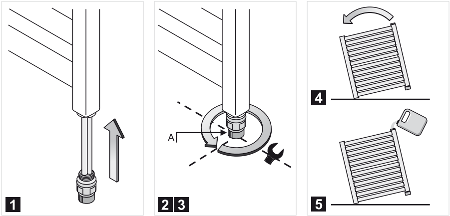
– plochý klíč, velikost 24

Montáž topného tělesa

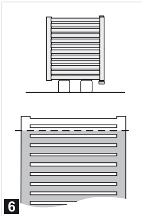


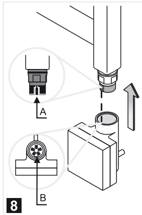
UPOZORNĚNÍ! Během montáže zařízení nesmí být pod napětím. Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky.

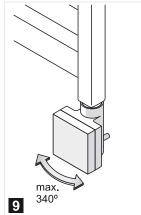
UPOZORNĚNÍ! Během celého postupu naplňování radiátoru dbejte na opatrnost, aby nedošlo k popálení horkým topným médiem!



1. Vložte topnou patronu (1) do závitového otvoru ve spodní části kolektoru radiátoru.
2. Dotáhněte hlavici topné patrony plochým klíčem 24.
3. Dotáhněte patronu tak, aby zářez ve spojovacím prvku topného tělesa (A) směřovalo přímo nebo do strany.
4. Postavte radiátor mírně šikmo tak, aby se nalévací otvor nacházel v nejvyšším bodě. Radiátor se nesmí nikdy opírat o ovladač topného tělesa ani o součásti spojovacího prvku!!!
5. Naplňte radiátor topným médiem.

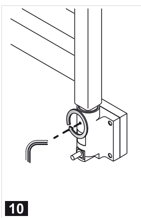


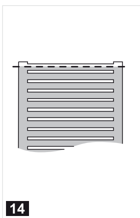




6. Narovnejte radiátor a zkontrolujte hladinu kapaliny.
7. Ujistěte se, že spojení topné těleso – radiátor je těsné.
8. Nasaďte ovladač – slícujte zářezy na hlavici (A) a v sedle ovladače (B).
9. Otočte schránku ovladače do polohy, která zajišťuje pohodlný přístup.

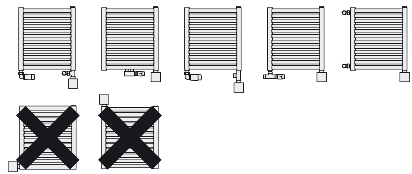
UPOZORNĚNÍ! Znatelný odpor během otáčení ovladače znamená konec rozsahu otáčení v tomto směru. Zkuste otočit ovladačem na druhou stranu. Poškození pojistky znamená ztrátu záruky na zařízení.





10. Dotáhněte blokovací šroub v zadní části schránky.
11. Zapojte ovladač do elektrické zásuvky a zapněte topné těleso (horní otvor zůstává otevřený!). Pro naplnění radiátoru můžete použít horké topné médium o teplotě ne vyšší než 65°C. V takovém případě naplňte radiátoru úplně, postavte jej rovně a zapněte topné těleso!!
12. Nastavte maximální výkon a sledujte stoupající hladinu topného média - nadbytek kapaliny může vytékat z horního otvoru – zachyťte vytékající kapalinu, aby nedošlo k zalití ovladače topného tělesa.
13. Jakmile topné médium přestane zvětšovat svůj objem, vyčkejte ještě 5 minut a topné těleso vypněte, pak odpojte zařízení z elektrické zásuvky/napájecí sítě.
14. Nečekejte, až radiátor vychladne, opatrně jej sundejte a vylijte malé množství média - do úrovně poloviny poslední trubice.
15. Zavřete horní otvor příslušnou zátkou a upevněte radiátor zpátky na stěnu.
16. Zapněte topné těleso do elektrické zásuvky/k napájecí síti. Zařízení je připraveno k práci.

KOMBINOVANÝ RADIÁTOR:



1. Radiátor je připojen k instalaci ÚT, navíc v něm montujeme elektrické topné těleso.
2. Instalace ÚT musí být vybavena ventily, které umožňují odpojení radiátoru.
3. Teplota kapaliny v instalaci ÚT nesmí překračovat 82°C!
4. Po každé delší přestávce v používání radiátoru se doporučuje jeho odvzdušnění. Zařízení má pojistku proti práci radiátoru „v suchém stavu” (tepelná pojistka), po jeho aktivaci je nutná oprava v servisu výrobce (není zahrnuta do záruky).
5. Topné těleso nemontujte ve vodorovné poloze ani topnou patronou směrem dolů.

Nářadí nezbytné k montáži topného tělesa



– imbusový klíč velikost 1,5 (v soupravě)



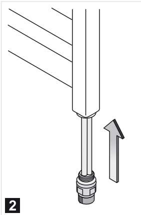
– plochý klíč, velikost 24

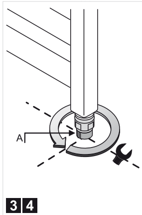
Montáž topného tělesa

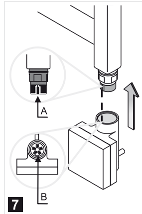


UPOZORNĚNÍ! Během montáže zařízení nesmí být pod napětím. Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky.

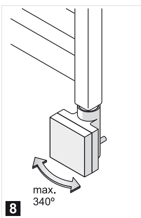
1. V radiátoru připojeném k instalaci ÚT uzavřete oba ventily a odstraňte topné médium.

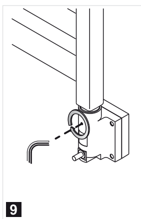






2. Vložte topnou patronu (1) do závitového otvoru v tvarovce T nebo v integrovaném ventilu nebo přímo v radiátoru, podle plánované konfigurace zapojení.
3. Dotáhněte hlavici topné patrony plochým klíčem 24.
4. Dotáhněte patronu tak, aby zářez ve spojovacím prvku topného tělesa (A) směřovalo přímo nebo do strany.
5. Otevřete ventily, naplňte radiátor topným médiem z instalace a odvzdušněte jej.
6. Ujistěte se, že spojení topné těleso - radiátor je těsné.
7. Nasaďte ovladač – slícujte zářezy na hlavici (A) a v sedle ovladače (B).

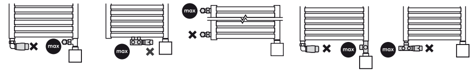




8. Otočte schránku ovladače do polohy, která zajišťuje pohodlný přístup.

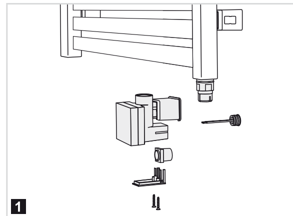
UPOZORNĚNÍ! Znatelný odpor během otáčení ovladače znamená konec rozsahu otáčení v tomto směru. Zkuste otočit ovladačem na druhou stranu. Poškození pojistky znamená ztrátu záruky na zařízení.

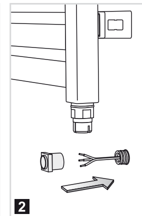
9. Dotáhněte blokovací šroub v zadní části schránky
10. Před zapnutím topného tělesa zavřete jeden ventil, druhý musí zůstat otevřený (doporučujeme uzavřít ventil s termostatickou hlavicí). Před každým zapnutím topného tělesa se ujistěte, že jeden ventil je otevřený!!

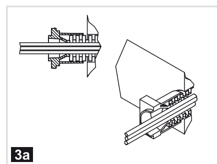


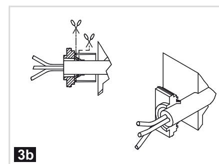
11. Zapněte topné těleso do elektrické zásuvky/k napájecí síti. Zařízení je připraveno k práci.

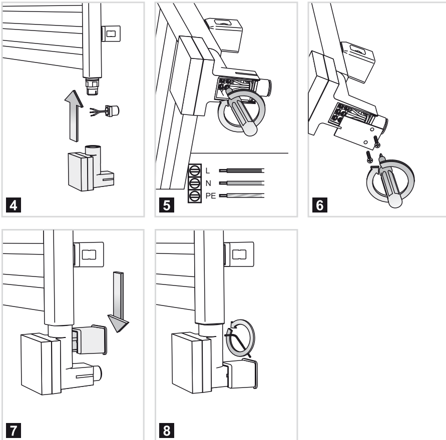
ZAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ VE VERZI MS (BEZ NAPÁJECÍHO KABELU)











DEMONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

1. Odšroubujte blokovací šroub v zadní části schránky.
2. Sejměte schránku ovladače z topného tělesa.
3. V radiátoru zapojeném v instalaci ÚT zavřete ventily a vypusťte z něj vodu. Elektrický radiátor sundejte ze stěny a uložte v poloze, která znemožní vylití topného média během vyšroubování topné patrony.
4. Vyšroubujte topnou patronu z radiátoru s pomocí plochého klíče 24.

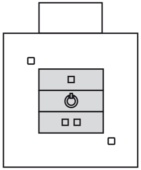
ÚDRŽBA

1. Než začnete topné těleso čistit, vytáhněte jeho zástrčku z elektrické zásuvky.
2. Ovladač topného tělesa čistěte na sucho nebo vlhkým hadříkem s malým množstvím detergentu, bez rozpouštědel a brusného materiálu.

LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

Po ukončení období provozu nezacházejte s tímto výrobkem jako s domovním odpadem, ale odevzdejte jej ve sběrném místě, které se zabývá recyklací elektrických a elektronických zařízení. Informuje o tom symbol umístěný na výrobku, návodu na obsluhu a obalu. Informaci o příslušném místě likvidace použitých zařízení Vám poskytne prodejce nebo výrobce. Děkujeme Vám za příspěvek k ochraně životního prostředí.

KTX 1



Elektrické topné těleso zahřívá radiátor, ve kterém je namontováno. Zařízení je vybaveno jednoduchým ovládáním, které umožňuje práci na poloviční nebo plný výkon.

Klávesa slouží k zapínání a vypínání topného tělesa. Po vypnutí a opětovném zapnutí bude topné těleso topit stejným výkonem jako před vypnutím.

Klávesa slouží k nastavení ÚSPORNÉHO režimu - po zapnutí se rozsvítí žlutá dioda v horním rohu (zařízení bude pracovat přerušovaně, bude se zapínat a vypínat každých 7 vteřin).

Klávesa slouží k nastavení KOMFORTNÍHO režimu (zařízení pracuje nepřetržitě na plný výkon) - červená dioda v dolním rohu.

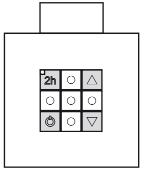
Vestavěné teplotní čidlo chrání před popálením, protože omezuje teplotu radiátoru na 60°C.

Zásluhou konstrukce topného tělesa a fyzikálních vlastností topného média mohou mít spodní trubky radiátoru (zejména poslední dvě) nižší teplotu než zbývající část – tento jev je naprosto normální.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém	**Potenciální příčina**	**Řešení problému**
Topné těleso je zapojeno do síťové zásuvky, nesvítí žádné diody, topné těleso netopí.	Topné těleso není zapnuté	Zapněte topné těleso klávesou .
	Problém je v zapojení.	Zkontrolujte zapojení napájecího kabelu, zástrčku a elektrickou zásuvku.
Topné těleso netopí, diody střídavě blikají.	Topné těleso hlásí stav nouze, došlo k poškození teplotního čidla.	Vypněte topné těleso a počkejte až radiátor vychladne. Zapněte je ještě jednou.
Topné těleso netopí, diody signalizují normální provoz.	Přepálená tepelná pojistka nebo poškozená topná patrona	Vypněte topné těleso a počkejte až radiátor vychladne. Zapněte je ještě jednou.
Topné těleso topí i po vypnutí klávesou .	Poškozená elektronika.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte
Pokud se problém nepodařilo vyřešit, kontaktujte prodejce.		

KTX 2

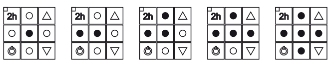


Elektrické topné těleso zahřívá radiátor, ve kterém je namontováno a současně přesně kontroluje jeho teplotu. Zařízení má 5-stupňovou regulaci (klávesy △ ▽ v teplotním rozsahu 30°C až 60°C.

Klávesa ⏻ slouží k zapínání a vypínání topného tělesa a k vypínání funkce TIMER (pokud byla aktivní).

Zásluhou konstrukce topného tělesa a fyzikálních vlastností topného média mohou mít spodní trubky radiátoru (zejména poslední dvě) nižší teplotu než zbývající část – tento jev je naprosto normální.

Zapnutí zařízení na určitou dobu neznamená, že po celou dobu spotřebovává stejné, maximální množství energie. Topné těleso pracuje během první, krátké doby po zapnutí na jmenovitý výkon, aby by se radiátor ohřál na nastavenou teplotu. Pak se střídavě zapíná a vypíná a spotřebovává pouze tolik energie, kolik je třeba k udržení nastavené teploty radiátoru v daných podmínkách prostředí.



Nastavení 1 Nastavení 2 Nastavení 3 Nastavení 4 Nastavení 5

FUNKCE TIMER

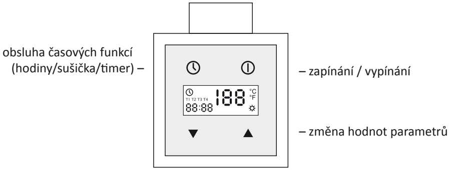
Funkce TIMER se zapíná klávesou 2h (svítí žlutá dioda).

1. Funkcí TIMER můžete topné těleso VYPNOUT:
   během provozu topného tělesa stiskněte klávesu 2h , topné těleso se vypne za 2 hodiny.
2. Funkcí TIMER můžete topné těleso také ZAPNOUT:
   vypněte topné těleso klávesou ⏻, pak stiskněte klávesu 2h topné těleso se zapne za 2 hodiny a bude udržovat teplotu, na kterou pracovalo dříve. Pokud má být teplota po zapnutí jiná, nastavte novou teplotu předem, těsně před vypnutím topného tělesa.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém	**Potenciální příčina**	**Řešení problému**
Topné těleso je zapojeno do síťové zásuvky, nesvítí žádné diody, topné těleso netopí.	Topné těleso není zapnuté	Zapněte topné těleso klávesou ⏻.
	Problém je v zapojení.	Zkontrolujte zapojení napájecího kabelu, zástrčku a elektrickou zásuvku.
Topné těleso netopí, diody střídavě blikají.	Topné těleso hlásí stav nouze, došlo k poškození teplotního čidla.	Vypněte topné těleso a počkejte až radiátor vychladne. Zapněte je ještě jednou.
Topné těleso netopí, diody signalizují normální provoz.	Přepálená tepelná pojistka nebo poškozená topná patrona	Vypněte topné těleso a počkejte až radiátor vychladne. Zapněte je ještě jednou.
Topné těleso topí i po vypnutí klávesou ⏻.	Poškozená elektronika.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte
Pokud se problém nepodařilo vyřešit, kontaktujte prodejce.		

KTX 3



Popis displeje



Elektrické topné těleso ohřívá radiátor, ve kterém je umístěno a zároveň přesně kontroluje jeho teplotu. K nastavení teploty slouží klávesy ▲▼. Aktuální teplota naměřená uvnitř radiátoru se zobrazuje s přesností na 1°C. Po změně nastavení se LCD displej na několik vteřin rozbliká a ukazuje nově nastavenou teplotu, a pak se vrací k zobrazení aktuální teploty. Ukazatel topení ☼ se rozsvítí, pokud je nastavená teplota vyšší než aktuální. Chceme-li během provozu topného tělesa zjistit, jaká je nastavená teplota, je nutné jedenkrát stisknout klávesu libovolné šipky.

Zásluhou konstrukce topného tělesa a fyzikálních vlastností topného média mohou mít spodní trubky radiátoru (zejména poslední dvě) nižší teplotu než zbývající část – tento jev je naprosto normální.

Zapnutí zařízení na určitou dobu neznamená, že po celou dobu spotřebovává stejné, maximální množství energie. Topné těleso pracuje během první, krátké doby po zapnutí na jmenovitý výkon, aby by se radiátor ohřál na nastavenou teplotu. Pak se střídavě zapíná a vypíná a spotřebovává pouze tolik energie, kolik je třeba k udržení nastavené teploty radiátoru v daných podmínkách prostředí.

MANUÁLNÍ REŽIM

Ručně nastavená pracovní teplota je udržována do další změny parametrů nebo do zapnutí některé automatické funkce.

FUNKCE SUŠIČKY

Funkce sušičky dovoluje zapnout zařízení na určitou dobu, např. pro usušení ručníku. Po uplynutí nastavené doby se topné těleso vrátí do pracovního režimu z doby před zapnutím funkce sušení.
SUŠIČKA se zapíná krátkým stisknutím klávesy ◷ - Defaultní parametry sušení jsou: teplota 50°C, doba sušení: 2 hod. Další krátké stisknutí klávesy prodlouží práci sušičky, vždy o 0,5 hod., až do 4 hodin a dále od 0:30 nahoru.



Na malém číselném poli se pak zobrazuje přesný čas, který zbývá do vypnutí funkce, na velkém displeji zůstává stejný čas, zobrazený v podobě zaokrouhlené na celé hodiny.

Pokud bylo topné těleso před zapnutím sušičky vypnuté, zařízení se po ukončení sušení automaticky vypne.
Pro přerušení práce SUŠIČKY v libovolném okamžiku je třeba stisknout klávesu ⏀.

HODINY

Přesný čas (hod:min) se zobrazuje, když je topné těleso zapnuté nebo vypnuté, kromě doby, kdy je aktivní funkce SUŠIČKY nebo pokud zařízení právě programujete.

NASTAVENÍ HODIN

Stiskněte současně klávesy obou šipek *Na displeji se rozbliká pole hodin.* Klávesami šipek ▲ a ▼ nastavte požadovanou hodinu. Hodnotu potvrďte klávesou 🕓.	
Na displeji bliká pole minut. Klávesami šipek ▲ a ▼ nastavte požadovanou minutu. Hodnotu potvrďte klávesou 🕓.	
Nastavená hodina se trvale zobrazí. Nastavení HODIN je u konce.	

V případě výpadku proudu se po obnovení jeho dodávky na displeji zobrazí poslední zapamatovaná hodina. Zobrazený čas však nemusí být aktuální -informuje o tom blikání ukazatele HODIN. Aktuální hodnotu je třeba potvrdit stisknutím libovolného tlačítka nebo provést nastavení HODIN.

24-HODINOVÝ TIMER

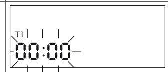
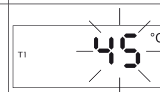
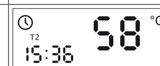
24-hodinový TIMER umožňuje naprogramování 4 časových pásem (T1, T2, T3, T4), ve kterých má topné těleso udržovat nastavenou teplotu nebo být vypnuté.

Programuje se začátek každého časového pásma, postupně T1, T2, T3 a T4 (hodina a minuty), a pracovní teplota v každém pásmu. Celý pracovní cyklus se každý den opakuje za podmínky, že zařízení je zapnuté a TIMER je aktivní.
Vypnutím topného tělesa nedojde k vymazání nastavení 24-hodinového TIMERU.
Po opětovném zapnutí tlačítkem ⏻ bude provádění programu nastaveného v TIMERU obnoveno podle nastavení HODIN topného tělesa.

Pro vypnutí TIMERU je třeba podržet klávesu 🕓 a šipkami uvést stav timeru do polohy ‚OF' a opětovně stisknout 🕓 (zařízení se přepne do MANUÁLNÍHO REŽIMU)

Během práce TIMERU lze také používat funkci SUŠIČKA – příkaz aktivace režimu sušičky má vyšší prioritu a zařízení bude pracovat podle parametrů nastavených pro SUŠIČKU. Teprve po dokončení práce SUŠIČKY se vrátí k plnění programu 24-hodinový TIMER (viz → Funkce SUŠIČKY).

PROGRAMOVÁNÍ TIMERU

Zapněte topné těleso stisknutím klávesy ⏻.	
Stiskněte a podržte klávesu 🕓 → Na displeji začne blikat „ON" nebo „OF" Klávesami šipek ▲ a ▼ zapněte (On) nebo vypněte (Of) funkci. Potvrďte klávesou 🕓.	 
Na displeji bliká pole programování času a svítí ikona T1 Klávesami šipek ▲ a ▼ nastavte ZAČÁTEK prvního časového pásma. Potvrďte klávesou 🕓.	
Klávesami šipek ▲ a ▼ nastavte ZAČÁTKY dalších časových pásem T2-T4. Potvrzujte klávesou 🕓.	
Na displeji bliká pole teploty a svítí ikona T1 *Klávesami šipek* ▲ a ▼ nastavte požadovanou pracovní TEPLOTU pro pásmo T1. Potvrďte klávesou 🕓.	
Nastavte pracovní TEPLOTY pro další pásma T2-T4. Potvrzujte klávesou 🕓.	
Displej přestane blikat, svítí ikona TIMERU a označení časového pásma T (1-4) podle aktuálního času. Programování TIMERU je dokončeno.	

Upozornění: Pokud je 24-hodinový TIMER aktivní a řídí práci topného tělesa, uživatel může měnit aktuální nastavení teploty bez ovlivnění pracovního programu. Ruční nastavení zůstane aktuální pouze do příští změny provedené automaticky TIMEREM.

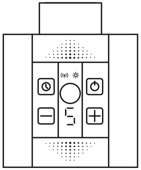
FUNKCE ANTI-FREEZE (ochrana proti zamrzání)

Pokud je topné těleso vypnuté a teplota kolem teplotního čidla klesne pod hranici 6°C, topné těleso se automaticky zapne, aby nedošlo k zamrznutí topného média v radiátoru. Na displeji se zobrazí kód AF

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém	Potenciální příčina	Řešení problému
Topné těleso je zapojeno do síťové zásuvky.	Problém je v zapojení.	Zkontrolujte zapojení napájecího kabelu, zástrčku a elektrickou zásuvku.
Topné těleso netopí, na LCD displeji bliká kód E7 nebo E9.	Topné těleso hlásí stav nouze, došlo k poškození teplotního čidla.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte.
	Ovladač byl špatně nasazen na topnou patronu.	Zkontrolujte, zda je hlavice topné patrony úplně schovaná. Odšroubujte přítlačný šroub, přitiskněte schránku k radiátoru a opět dotáhněte přítlačný šroub.
Topné těleso netopí, na LCD displeji bliká kód E6.	Topné těleso hlasí stav nouze, došlo k přehřátí.	Zkontrolujte, zda je radiátor správně naplněn.
Topné těleso topí, i když bylo vypnuto klávesou ⏻.	Poškozená elektronika.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte.
Pokud se problém nepodařilo vyřešit, kontaktujte prodejce.		

KTX 4



Klávesa ⏻ zapínání a vypínání topného tělesa.
Klávesa ◷ programování TIMERU
Klávesy ⊞ a ⊟ změna nastavení teploty nebo TIMERU.
– číselný indikátor,
– ikona ☼ ikona TOPENÍ
– ikona ((•)) ikona spojení s vysílačem

Elektrické topné těleso zahřívá radiátor, ve kterém je namontováno a současně přesně kontroluje jeho teplotu. K nastavení teploty slouží klávesy ⊞ a ⊟, rozsvícená ikona ☼ signalizuje, že topné těleso momentálně ohřívá radiátor.

Zapnutí zařízení na určitou dobu neznamená, že po celou dobu spotřebovává stejné, maximální množství energie. Topné těleso pracuje během první, krátké doby po zapnutí na jmenovitý výkon, aby by se radiátor ohřál na nastavenou teplotu. Pak se střídavě zapíná a vypíná a spotřebovává pouze tolik energie, kolik je třeba k udržení nastavené teploty radiátoru v daných podmínkách prostředí (viz kap. *Počítadlo skutečné provozní doby topného tělesa*).

Zásluhou konstrukce topného tělesa a fyzikálních vlastností topného média mohou mít spodní trubky radiátoru (zejména poslední dvě) nižší teplotu než zbývající část – tento jev je naprosto normální.

Ovladač KTX 4 připevněný k topné patroně SPLIT představuje základní konfiguraci topného tělesa a umožňuje využití všech základních funkcí topného tělesa (viz kap. *Provoz v místním režimu*).

Ovladač KTX 4 může navíc spolupracovat s externím nástěnným vysílačem (např. typu DT-IR1), který umožňuje rozšíření standardní sady funkcí (viz kap. *Provoz v dálkovém režimu*).

PROVOZ V MÍSTNÍM REŽIMU (BEZ IR VYSÍLAČE)

Funkce topení

V místním režimu je možné nastavit 5 stupňů ohřevu. Změna nastavení se provádí pomocí kláves ⊞ a ⊟. Možné intenzity ohřevu jsou 0 (netopí) a od 1 do 5, které odpovídají rozsahu teplot radiátoru od 30 do 60°C. Ikona ☼ signalizuje stav topného tělesa (svítí, když topné těleso pracuje).

Funkce sušičky (timer)

Klávesa ⏲ slouží k zapnutí funkce a nastavení času, po kterém se topné těleso automaticky vypne.
Pro zapnutí funkce Sušičky:
- stiskněte krátce klávesu ⏲ – na displeji se objeví doba práce 1H (1 hodina),
- další stisky klávesy prodlužují dobu práce timeru (2-4 hodiny).

Pro vypnutí funkce nastavte dobu práce na „0H“ (stiskněte několikrát klávesu ⏲) nebo vypněte a opět zapněte topné těleso;

Během provozu Sušičky lze libovolně měnit:
Teplotu topného tělesa – klávesy ⊞ a ⊟.
Dobu práce zbývající do vypnutí – klávesa ⏲.

Počítadlo skutečné provozní doby topného tělesa

Unikátní funkce měření doby práce sčítá jednotlivá období, ve kterých zařízení odebíralo jmenovitý proud (během normální práce se topné těleso při regulování teploty často na delší dobu vypíná a prakticky nespotřebovává žádný proud).

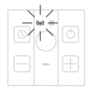
Díky této funkci lze kdykoli zkontrolovat, kolik času zařízení skutečně odebíralo proud, např. během celodenního provozu. V praxi se ukazuje, že je to až o několik desítek procent méně!!
Údaj počítadla těsně souvisí se skutečnou spotřebou energie. Vynásobíme-li tedy hodnotu počítadla jmenovitým výkonem topného tělesa a cenou elektrické energie (1 kW), můžeme si sami vypočítat skutečné náklady na spotřebovanou energii.

1. Odečet počítadla:
   Stiskněte a podržte klávesu ⏲. Na displeji se zobrazí písmeno E, a pak 4 číslice oddělené pomlčkou (doba skutečného provozu topného tělesa). Např. E..0..2..-..1..5 znamená, že topné těleso od posledního mazání údaje pracovalo 2 hod. a 15 minut.
2. Mazání počítadla:
   Stiskněte a delší dobu podržte klávesu ⏲, dokud se nezobrazí E 00-00.

Trvalé nastavení místního režimu

Topné těleso je továrně naprogramované pro práci v soupravě, proto po zapnutí hledá IR vysílač (blikající ikona ((•))). Pokud zařízení ve svém dosahu nenajde aktivní IR vysílač, dioda bude blikat po celou dobu. Pro vypnutí blikání ikony ((•)) stiskněte a na delší dobu podržte klávesu ⏻ – dioda přestane svítit, což znamená, že ovladač přestal hledat IR vysílač a od tohoto okamžiku bude pracovat pouze v místním režimu.
Pro návrat do provozního režimu s IR vysílačem stiskněte a podržte klávesu ⏻.

PROVOZ V DÁLKOVÉM REŽIMU (S IR VYSÍLAČEM)



Ovladač musí po zapnutí automaticky zahájit hledání IR vysílače - označuje to blikající ikona ((•)). Pokud k tomu nedojde, stiskněte a podržte klávesu ⏻, dokud ikona ((•)) nezačne blikat.
Po navázání spojení ((•)) se rozsvítí trvale a na displeji se zobrazí vodorovná čárka.

V dálkovém režimu nejsou klávesy ⊞ a ⊟ aktivní (kromě *Funkce Sušení*).
Klávesa ⏻:
- stiskněte krátce pro vypnutí zařízení,
- stiskněte a podržte pro přepnutí ovladače do *Místního režimu*.

Funkce sušičky (timer).

V Dálkovém režimu funkce Sušičky funguje úplně stejně jako v *Místním režimu*, tzn. je řízena místním ovladačem KTX 4:
- pro zapnutí Sušičky stiskněte klávesu ⏲,
- pro změnu času zbývajícího do ukončení práce Sušičky stiskněte (podle potřeby několikrát) klávesu ⏲,
- pro nastavení požadované hodnoty teploty (během provozu *Sušičky*) stiskněte klávesy ⊞ a ⊟. (Viz kap. Provoz v místním režimu – *funkce sušičky*)

Po uplynutí nastavené doby se ovladač přepne zpátky do *Dálkového režimu*.

Obsluha dálkového vysílače

Podrobný popis základních a pokročilých funkcí dostupných v IR vysílači závisí na zakoupeném modelu vysílače (viz návod k obsluze přiložený k IR vysílači).
Názorné funkce IR vysílače typu DT-IR1:
- kontrola teploty v místnosti (topné těleso v Místním režimu kontroluje teplotu radiátoru),
- naprogramování Komfortní a Úsporné teploty a snadné přepínání mezi nimi,

– program automatického přepínání teploty komfort a úspora po dobu 24 hodin (24-h timer),
– automatický program Sušička,
– automatická funkce Antifreeze s nastavitelnou hodnotou aktivace,
– úprava teplotního čidla podle individuálních podmínek v místnosti (funkce Kalibrace).

Detekce Nepřítomnosti signálu (automatická funkce):

Vysílač vysílá každých 10 minut kontrolní signál zjišťující kvalitu spojení mezi zařízeními. Porucha nebo absence 3 signálů po sobě (30 minut) má za následek, že se přijímač KTX 4 automaticky přepne do Místního režimu s nastavenou hodnotou „0“ a čeká na obnovení spojení (Na displeji se zobrazí „nula“ a rozbliká se ikona (•))
Po obdržení kontrolního signálu se topné těleso automaticky vrátí do dálkového provozu.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém	**Potenciální příčina**	**Řešení problému**
Topné těleso je zapojeno do síťové zásuvky, LED displej je prázdný	Problém je v zapojení.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Topné těleso netopí, na LCD displeji bliká kód EI nebo E2.	Topné těleso hlásí stav nouze, došlo k poškození teplotního čidla.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte.
	Ovladač byl špatně nasazen na topnou patronu.	Zkontrolujte, zda je hlavice topné patrony úplně schovaná. Odšroubujte přítlačný šroub, přitiskněte schránku k radiátoru a opět dotáhněte přítlačný šroub.
Krátké jednotlivé bliknutí čárky na displeji (v dálkovém režimu)	Topné těleso funguje správně – bliknutí znamená příjem kontrolního signálu z IR vysílače	–
Topné těleso se samo přepnulo z dálkového režimu do místního režimu	Problémy se spojením s vysílačem: zakrytí komunikačního okénka IR na některém zařízení nebo špatné umístění zařízení.	Odstranit překážku, která ztěžuje spojení zařízení nebo upevnit IR vysílač na jiném místě.
Topné těleso topí, i když bylo vypnuto klávesou ⏻.	Poškozená elektronika.	Odpojte zařízení úplně od elektrické sítě a počkejte až vychladne, pak jej opět zapojte.
Pokud se problém nepodařilo vyřešit, kontaktujte prodejce.		

ZÁRUKA

Záruční podmínky

1. Předmětem záruky je mikroprocesorový ovladač pro topné patrony KTX, který pracuje v systému TERMA-SPLIT. Název modelu a jeho vlastnosti jsou specifikovány na obalu.
2. Převzetím ovladače Zákazník stvrzuje bezvadnost výrobku. V případě zjištění jakékoli vady je nutné informovat o tom Prodejce – v opačném případě se má za to, že Prodejce vydal bezvadný výrobek. Týká se to zejména kvality povrchu schránky ovladače.
3. Záruční doba činí 24 měsíce od data nákupu, avšak ne více než 36 měsíců od data výroby.
4. Dokladem pro záruční nároky je záruční list s dokladem o koupi. Nepředložení kteréhokoli z výše uvedených dokladů opravňuje výrobce k tomu, aby záruční nároky odmítl.
5. Záruka se nevztahuje na poškození způsobená:
   – v důsledku nesprávné (v rozporu s návodem) montáže, používání nebo demontáže,
   – v souvislosti s použitím topné patrony způsobem, který je v rozporu s jeho určením,
   – v důsledku zásahu neoprávněných osob do zařízení,
   – vinou Zákazníka po převzetí výrobku od Prodejce.
6. Topná instalace musí být vybavena uzavíracími ventily, které umožňují demontáž radiátoru nebo topného tělesa bez vypuštění topného média z celé instalace. Za problémy nebo náklady vzniklé v důsledku absence těchto ventilů v instalaci neodpovídá Terma.
7. Přiložený návod na obsluhu výrobku je nedílnou součástí záruky. Seznamte se proto prosím důkladně s jeho obsahem ještě předtím, než začnete výrobek používat.
8. Výrobce se zavazuje odstranit závady ve lhůtě 14 pracovních dnů ode dne doručení vadného zařízení do sídla výrobce.
9. Pokud se zjistí, že oprava zařízení není možná, výrobce se zavazuje dodat nový, bezvadně fungující exemplář výrobku stejných parametrů.

SK

Naše výrobky boli navrhnuté a vyrobené tak, aby spĺňali všetky požiadavky týkajúce sa kvality, funkčnosti a estetiky. Blahoželáme Vám z dôvodu úspešného nákupu a želáme Vám veľa spokojnosti počas používania nového zariadenia.

PRAVIDLÁ BEZPEČNÉHO POUŽÍVANIA

Pozorne si prečítajte tento návod a oboznámte sa s obrázkami.





1. Nikdy nepožívajte zariadenie, keď je toto akýmkoľvek spôsobom poškodené.
2. Pred pripojením zariadenia skontrolujte, či napätie uvedené na menovitej tabuľke súhlasí s napätím v domácej elektrickej inštalácii.
3. Pravidelne kontrolujte, či napájacie vedenie nie je poškodené a či je používanie bezpečné.
4. **Napájacie vedenie nepodlieha oprave. Poškodené vedenie musí byť vymenené u Výrobcu alebo v špecializovanom opravárenskom stredisku.**
5. Zariadenie pripájajte výlučne do inštalácie s uzemnením (zásuvka s ochranným kolíkom).
   V prípade verzie bez zástrčky (napr. montáž priamo do pripájacej krabice) farebné značenie vedenia je nasledujúce:

Farba	Písmenné označenie	Typ vedenia
Hnedá	L	Fáza
Modrá	N	Neutrálne
Žltozelená	PE	Ochranné

6. Vykurovacie teleso je určené pre prácu v kvapaline. Povoľuje sa práca vykurovacieho telesa na voľnom vzduchu počas maximálnej doby 5 sekúnd.
   Nedotýkajte sa kovových elementov - hrozí popálenie. Nedovoľte, aby sa vedenie dotýkalo s rozpálenou vykurovacou časťou.
7. Počas montáže sa zariadenie nesmie nachádzať pod napätím. Vyberte zástrčku z napájacej zásuvky alebo odpojte vedenie z napájacej siete.
8. Neotvárajte kryt.
9. Výkon vykurovacieho telesa nemôže prevyšovať 100% výkonu vykurovacieho telesa pre parametre 75/65/20°C.
10. Tlak vo vykurovacom telese nesmie prekročiť hodnoty uvedené výrobcom vykurovacieho telesa, ani hodnotu 15 atm pre vykurovacieho teleso. Prekročenie povolených tlakov môže spôsobiť poškodenie vykurovacieho telesa alebo ohrievača a spôsobiť nebezpečenstvo pre zdravie, život alebo majetok.
11. V elektrickom vykurovacom telese je treba ponechať vzduchový vankúš s príslušným objemom (pozri -> Inštalovanie).
12. Vo vodnom-elektrickom vykurovacom telese (pripojenom do siete ÚK) pred zapnutím ohrievača a počas jeho práce je treba jeden z uzáverov ponechať otvorený za účelom umožnenia vytlačenia nadbytku vody spôsobeného jej tepelnou rozpínavosťou. Ponechanie oboch uzáverov z uzavretej polohe spôsobí nadmerný nárast tlaku a môže poškodiť vykurovacie teleso alebo ohrievač.
13. Zariadenie je určené na domáce používanie.
14. Zariadenie nie je určené na používanie deťmi a osobami s obmedzenou psychickou schopnosťou alebo osobami nemajúcimi nevyhnutné vedomosti alebo skúsenosti v rozsahu obsluhy podobného zariadenia.
    V takom prípade je nutný dozor alebo príslušné preškolenie osobami zodpovednými za ich bezpečnosť.

URČENIE ZARIADENIA

Vykurovacie telesá výrobcu Terma sú elektrickými vykurovacími zariadeniami a slúžia na inštalovanie v ohrievačoch určených do vykurovania miestností alebo sušenia ručníkov a šiat. Ohrievač môže byť nainštalovaný súčasne vo vykurovacom telese pripojenom k inštalácii ÚK, pracujúc mimo vykurovaciu sezónu , ako aj v samostatnom elektrickom ohrievači.

Ohrievače sú určené výlučne na prácu v nádržiach, ktoré nie sú otvorené do atmosféry.

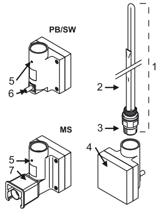
TECHNICKÉ ÚDAJE

Označenie modelu (druh napájacieho kábla)	– **PW** (rovný kábel so zástrčkou) – **PB** (rovný kábel bez zástrčky) – **SW** (špirálový kábel so zástrčkou) – **MS** (skrutková prípojka + klávesový zapínač)
Napájanie	230 V / 50 Hz
Dostupné výkony	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 W
Ochranná trieda zariadenia	Trieda I
Prípojky ohrievača	G 1/2"
Ochranný stupeň krytu	**IPx4**: verzie: –MS **IPx5**: verzie: –PB, –PW, –SW
Typ elektrickej prípojky	**typ X**: verzie: –MS **typ Y**: verzie: –PW, –SW, **zariadenie na stálo pripojené k inštalácii:** verzie –PB
Meranie teploty:	vo vnútri vykurovacieho telesa

STAVBA OHRIEVAČA

Kompletné zariadenie série KTX je zložené v vykurovacej časti Terma-SPLIT ovládača montovaného na vykurovacej časti. V závislosti od modelu môže byť ohrievač vybavený doplnkovým ovládačom pre diaľkové ovládanie.

1. Vykurovacia časť
2. Kapilára z teplotným snímačom
3. Hlavica
4. Panel ovládača
5. Blokovacia zápustná skrutka
6. Napájací kábel (verzia –PB, –PW, –SW)
7. Maskovací rám skrutkovej prípojky (verzia –MS)



ELEKTRICKÉ VYKUROVACIE TELESO



1. Vykurovacie teleso napájané výlučne elektrickým ohrievačom nie je pripojené k inštalácii ÚK.
2. Ohrievacím činidlom môže byť voda s prísadou nemrznúceho prostriedku alebo vhodný olej , podmienkou pre nainštalovanie a správnu prevádzku je splnenie požiadaviek výrobcu vykurovacieho telesa a ohrievača.
3. Zaliatie vykurovacieho telesa nadmerným množstvom vody vedie k prekročeniu povoleného tlaku a poškodeniu vykurovacieho telesa a ohrievača. Počas samostatného naplňovania je treba postupovať presne podľa dole uvedeného návodu naplňovania vykurovacieho telesa.
4. Iné metódy správneho naplňovania ohrievača môžete nájsť na stránke www.termaheat.pl. Ohrievač nie je dovolené naplňovať ohrievacím činiteľom s teplotou vyššou ako 65°C.
5. Ohrievač nesmie byť montovaný vodorovne, ani ohrievacou časťou nasmerovanou smerom dole.

Náradia potrebné pre inštaláciu ohrievača



– imbusový kľúč rozmer 1,5 (v sade)



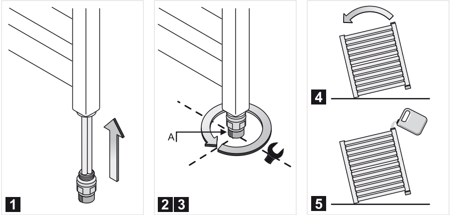
– plochý kľúč rozmer 24

Inštalácia ohrievača

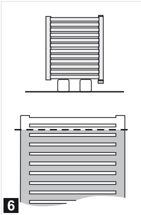


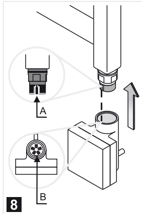
POZOR! Počas montáže sa zariadenie nesmie nachádzať pod napätím. Zástrčku vyberte z napájacej zásuvky.

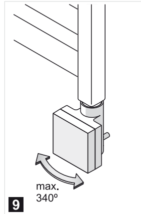
POZOR! Dodržujte opatrnosť počas celého procesu naplňovania ohrievača za účelom vyhnutia sa popálenia horúcim činidlom!



1. Ohrievaciu časť (1) zasuňte do závitového otvoru v dolnej časti kolektora vykurovacieho telesa.
2. Dotiahnite hlavicu ohrievacej časti s použitím plochého kľúča 24.
3. Časť dotiahnite tak, aby zárez v spoji ohrievača (A) bol nasmerovaný priamo alebo nabok.
4. Vykurovacie teleso postavte jemne do šikma, tak, aby naplňovací otvor sa nachádzal v najvyššom bode. Vykurovacie teleso sa v žiadnom okamihu nesmie opierať na ovládači ohrievača, ani na pripojovacích dieloch !!!
5. Vykurovacie teleso naplňte ohrievacím činidlom.

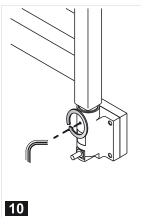


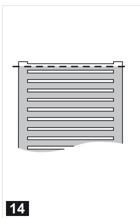




6. Vykurovacie teleso vyrovnajte a skontrolujte úroveň kvapaliny.
7. Uistite sa, či je spojenie ohrievač - vykurovacie teleso tesné.
8. Nasaďte ovládač – prispôsobte zárezy na hlavici (A) a v zásuvke ovládača (B).
9. Otočte kryt ovládača do polohy zaručujúcej pohodlný prístup.

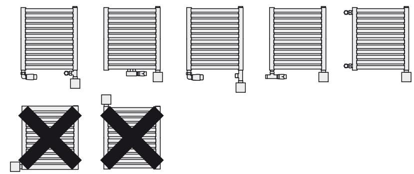
POZOR! Pociťovateľný odpor počas otáčania ovládača znamená koniec rozsahu otáčky v tom smere. Pokúste sa otočiť ovládačom na druhú stranu. Poškodenie ochrany je rovnoznačné so stratou záruky týkajúcej sa zariadenia.





10. Dotiahnite pritláčacie tesnenie na zadnej strane krytu.
11. Ovládač pripojte do napájacej zásuvky a zapnite ohrievač (horný otvor zostáva otvorený!). Pre naplnenie vykurovacieho telesa je možné použiť horúce činidlo s maximálnou teplotou 65°C. V takom prípade vykurovacie teleso naplňte úplne, postavte ho rovno a zapnite ohrievač!!
12. Nastavte maximálne nastavenie a sledujte zvyšujúcu sa úroveň ohrievacieho činidla – prebytok činidla sa môže prelievať cez horný otvor – odstráňte vytekajúce činidlo, aby ste zabránili zaliatiu ovládača ohrievača.
13. Keď ohrievacie činidlo prestane zvyšovať svoj objem, počkajte ešte 5 minút a vypnite ohrievač, odpojte zariadenie zo zásuvky/napájacej siete.
14. Nečakajúc až kým vykurovacie teleso vychladne, opatrne ho snímte a odlejte malé množstvo činidla - do úrovne polovice poslednej rebriny.
15. Uzavrite horný otvor zátkou na to určenou a pripevnite vykurovacie teleso opäť na stene
16. Ohrievač, pripojte do napájacej zásuvky / inštalácie. Zariadenie je pripravené na prácu.

VODNO – ELEKTRICKÉ VYKUROVACIE ZARIADENIE:



1. Vykurovacie teleso pripojené do siete ÚK, v ktorom doplnkovo montujeme elektrický ohrievač.
2. Inštalácia ÚK musí byť doplnkovo vybavená uzávermi umožňujúcimi odpojenie ohrievača.
3. Teplota činiteľa v inštalácii ÚK nesmie prevyšovať 82°C!
4. Odporúča sa odvzdušňovanie vykurovacieho telesa po každej dlhšej prestávke v používaní. Zariadenie má ochranu pred prácou vykurovacieho telesa „na sucho“, jej zaúčinkovanie spôsobuje nutnosť opravy v servise výrobcu (neobsiahnutej zárukou).
5. Ohrievač nesmie byť montovaný vodorovne, ani ohrievacou časťou nasmerovanou smerom dole.

Náradia potrebné pre inštaláciu ohrievača



– imbusový kľúč rozmer 1,5 (v sade)



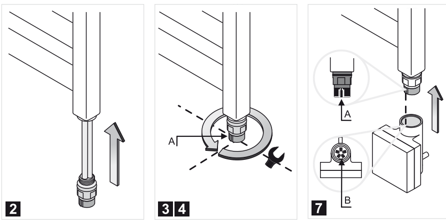
– plochý kľúč rozmer 24

Inštalácia ohrievača

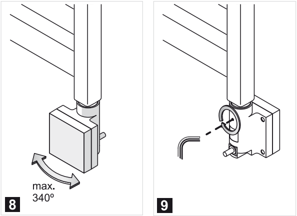


POZOR! Počas montáže sa zariadenie nesmie nachádzať pod napätím. Zástrčku vyberte z napájacej zásuvky.

1. V ohrievacom zariadení pripojenom k inštalácii ÚK uzavrite obidva ventily a odstráňte ohrievacie činidlo.



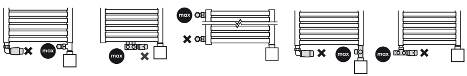
2. Ohrievaciu časť (1) zasuňte do závitového otvoru v tvarovke T alebo v integrovanom uzávere alebo priamo vo vykurovacieho telese v závislosti od predpokladanej konfigurácie pripojenia.
3. Dotiahnite hlavicu ohrievacej časti s použitím plochého kľúča 24.
4. Časť dotiahnite tak, aby zárez v spoji ohrievača (A) bol nasmerovaný priamo alebo nabok.
5. Odskrutkujte uzávery, vykurovacie teleso naplňte ohrievacím činidlom z inštalácie a odvzdušnite ho
6. Uistite sa, že spojenie ohrievač - vykurovacie teleso je tesné.
7. Nasaďte ovládač – prispôsobte zárezy na hlavici (A) a v zásuvke ovládača (B).



8. Kryt ovládača otočte do polohy zaručujúcej pohodlný prístup.

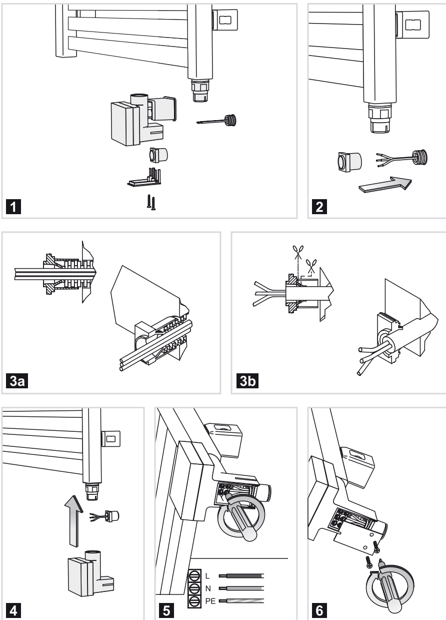
POZOR! Pociťovateľný odpor počas otáčania ovládača znamená koniec rozsahu otáčky v tom smere. Pokúste sa otočiť ovládačom na druhú stranu. Poškodenie ochrany je rovnoznačné so stratou záruky týkajúcej sa zariadenia.

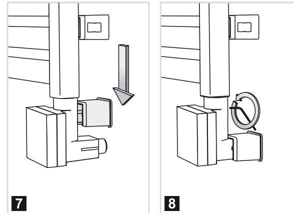
9. Dotiahnite prítlačnú zápustnú skrutku na zadnej strane krytu.
10. Pred spustením ohrievača zavrite jeden uzáver, druhý uzáver musí byť otvorený! (navrhujeme uzavretie uzáveru z termostatickou hlavicou). Pred každým spustením ohrievača sa uistite, či jeden z uzáverov je otvorený!!



11. Ohrievač pripojte do napájacej zásuvky/ do inštalácie. Zariadenie je pripravené na prácu.

PRIPOJENIE ZARIADENIA VO VERZII MS (BEZ NAPÁJACIEHO KÁBLA)





DEMONTÁŽ ZARIADENIA

1. Odskrutkujte prítlačnú zápustnú skrutku na zadnej strane krytu ovládača.
2. Snímte kryt ovládača z ohrievača.
3. Vo vykurovacom telese v sústave ÚK zavrite uzávery a vypustite vodu z ohrievača. V prípade elektrického vykurovacieho telesa snímte ho zo steny a nastavte v polohe znemožňujúcej vyliatie sa ohrievacieho činidla počas odskrutkovania ohrievaciu časť.
4. Odskrutkujte ohrievaciu časť z vykurovacieho telesa s použitím plochého kľúča 25.

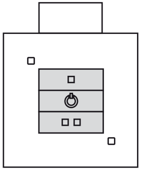
ÚDRŽBA

1. Predtým ako začnete čistenie odpojte ohrievač z napájania.
2. Ovládač ohrievača čistite na sucho alebo vlhkou handričkou s malým množstvom čistiacich prostriedkov bez obsahu rozpúšťadiel a brúsnych materiálov.

LIKVIDÁCIA ZARIADENIA

Po ukončení obdobia používania sa tento výrobok zakazuje odstraňovať ako komunálny odpad, ale treba ho odovzdať do zberného strediska a recyklácie elektrických a elektronických zariadení. Informuje o tom symbol umiestnený na výrobku, návode k obsluhe a balení. Informáciu o príslušnom stredisku na odstraňovanie opotrebovaných zariadení Vám poskytne predajné stredisko alebo výrobca. Ďakujeme Vám za úsilie o ochranu životného prostredia.

KTX 1



Elektrický ohrievač zohrieva vykurovacie teleso, v ktorom je nainštalovaný. Zariadení má jednoduchý systém nastavenia dovoľujúci pracovať zariadeniu s polovičným alebo celým výkonom.

Kláves slúži na zapínanie a vypínanie ohrievača. Po vypnutí a opätovnom zapnutí bude ohrievač pracovať s rovnakým výkonom ako pred vypnutím.

Kláves slúži na nastavenie EKONOMICKÉHO REŽIMU - po zapnutí sa zasvieti žltá dióda v hornom rohu (zariadenie začne pracovať premenlivo zapínajúc sa a vypínajúc sa každých 7 sekúnd).

Kláves slúži na nastavenie KOMFORTNÉHO režimu (zariadenie pracuje nepretržite na plný výkon) - červená dióda v dolnom rohu.

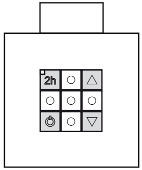
Vbudovaný teplotný snímač chráni pred popálením obmedzujúc teplotu vykurovacieho telesa do 60°C.

Konštrukcia ohrievača, ako aj fyzické vlastnosti ohrievacieho činidla spôsobujú, že spodné rebriny vykurovacieho telesa (najmä posledné dve) môžu mať nižšiu teplotu od inej časti – taký jav je úplne normálny.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém	**Potenciálna príčina**	**Riešenie problému**
Ohrievač je pripojený do napájacej zásuvky, žiadna dióda nesvieti, ohrievač nezohrieva.	Ohrievač nie je zapnutý.	Zapni ohrievač klávesom .
	Problém sa týka pripojenia.	Skontrolujte spojenie sieťového vedenia, zástrčku a elektrickú zásuvku.
Ohrievač nezohrieva, premenlivo blikajú diódy.	Ohrievač ohlasuje havarijný stav, nastalo poškodenie teplotného snímača.	Vypnite ohrievač a počkajte kým vykurovacie teleso vychladne. Opätovne ho zapnite.
Ohrievač nezohrieva, diódy signalizujú správnu prácu.	Prepálená termická poistka alebo poškodená ohrievacia časť.	Vypnite ohrievač a počkajte kým vykurovacie teleso vychladne. Opätovne ho zapnite.
Ohrievač zohrieva napriek vypnutiu klávesom .	poškodenie elektroniky	Zariadenie úplne odpojte zo siete a počkajte kým vychladne, potom ho opätovne pripojte.
Pokiaľ problém neustúpil skontaktujte sa s Predajcom		

KTX 2

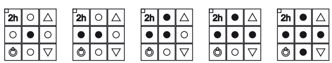


Elektrický ohrievač zohrieva vykurovacie teleso, v ktorom je nainštalovaný a súčasne precízne kontroluje jeho teplotu. Zariadenie má 5-stupňové nastavenie (klávesy △ ▽ v teplotnom rozsahu od 30°C do 60°C.

Kláves ⏻ slúži na zapínanie a vypínanie ohrievača a na vypínanie funkcie TIMER (pokiaľ bola aktívna).

Konštrukcia ohrievača, ako aj fyzické vlastnosti ohrievacieho činidla spôsobujú, že spodné rebriny vykurovacieho telesa (najmä posledné dve) môžu mať nižšiu teplotu od inej časti – taký jav je úplne normálny.

Zapínanie zariadenia na určitý čas neznamená, že počas celého obdobia zariadenie odoberá rovnaký maximálny výkon. Ohrievač v prvom krátkom období po zapnutí pracuje s menovitým výkonom za účelom zohriatia vykurovacieho zariadenia na naprogramovanú teplotu a následne sa periodicky zapína a vypína, spotrebuje len toľko energie, koľko je treba pre udržanie zavedenej teploty vykurovacieho zariadenia pri daných vonkajších podmienkach.



Nastavenie 1 Nastavenie 2 Nastavenie 3 Nastavenie 4 Nastavenie 5

FUNKCIA TIMER

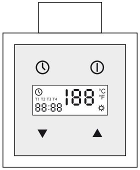
Funkcia TIMER sa spúšťa klávesom [2h] (svietiaca žltá dióda).

1. Pomocou funkcie TIMER môžete ohrievač VYPNÚŤ:
   počas práce ohrievača stlačte klávesu [2h] Ohrievač sa vypne po 2 hodinách.
2. Pomocou funkcie TIMER môžete tiež ohrievač ZAPNÚŤ:
   vypnite ohrievača klávesom ⏻, potom stlačte klávesu [2h] ohrievač sa zapne po 2 hodinách, udržujúc teplotu a akou predtým pracoval. Pokiaľ má byť teplota po zapnutí iná, zastavte novú teplotu skôr, hneď pred vypnutím ohrievača.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém	**Potenciálna príčina**	**Riešenie problému**
Ohrievač je pripojený do napájacej zásuvky, žiadna dióda nesvieti, ohrievač nezohrieva.	Ohrievač nie je zapnutý.	Zapni ohrievač klávesom ⏻.
	Problém sa týka pripojenia.	Skontrolujte spojenie sieťového vedenia, zástrčku a elektrickú zásuvku.
Ohrievač nezohrieva, premenlivo blikajú diódy.	Ohrievač ohlasuje havarijný stav, nastalo poškodenie teplotného snímača.	Vypnite ohrievač a počkajte kým vykurovacie teleso vychladne. Opätovne ho zapnite.
Ohrievač nezohrieva, diódy signalizujú správnu prácu.	Prepálená termická poistka alebo poškodená ohrievacia časť.	Vypnite ohrievač a počkajte kým vykurovacie teleso vychladne. Opätovne ho zapnite.
Ohrievač zohrieva napriek vypnutiu klávesom ⏻.	poškodenie elektroniky	Zariadenie úplne odpojte zo siete a počkajte kým vychladne, potom ho opätovne pripojte.
Pokiaľ problém neustúpil skontaktujte sa s Predajcom		

KTX 3



Detail displeja



Elektrický ohrievač zohrieva vykurovacie teleso, v ktorom je nainštalovaný a súčasne precízne kontroluje jeho teplotu. Pre nastavenie teploty slúžia klávesy ▲▼. Aktuálna teplota zmeraná vo vnútri vykurovacieho telesa je znázorňovaná s presnosťou do 1°C. Po zmene nastavení LCD displej bliká počas niekoľkých sekúnd a ukazuje novo nastavenú teplotu, následne sa vracia k znázorňovaniu aktuálnej teploty. Ukazovateľ zohrievania ☼ sa zasvieti, keď je nastavená teplota vyššia ako je aktuálna teplota.
Za účelom náhľadu nastavenej teploty počas práce ohrievača je treba jeden krát stlačiť tlačidlo ľubovoľnej šípky.

Konštrukcia ohrievača, ako aj fyzické vlastnosti ohrievacieho činidla spôsobujú, že spodné rebriny vykurovacieho telesa (najmä posledné dve) môžu mať nižšiu teplotu od inej časti – taký jav je úplne normálny.

Zapínanie zariadenia na určitý čas neznamená, že počas celého obdobia zariadenie odoberá rovnaký maximálny výkon. Ohrievač v prvom krátkom období po zapnutí pracuje s menovitým výkonom za účelom zohriatia vykurovacieho zariadenia na naprogramovanú teplotu a následne sa periodicky zapína a vypína, spotrebuje len toľko energie, koľko je treba pre udržanie zavedenej teploty vykurovacieho zariadenia pri daných vonkajších podmienkach.

MANUÁLNY REŽIM

Pracovná teplota nastavená ručne je stále udržiavaná až do ďalšej zmeny parametrov alebo zapínania niektorej z automatických funkcií.

FUNKCIA SUŠIČA

Funkcia sušiča dovoľuje zapnúť zariadenie na určitý čas, napr. účelom vysušenia ručníka. Po uplynutí zadaného času sa ohrievač vráti do pracovného stavu pred aktiváciou funkcie sušenia.
SUŠIČ sa zapína krátkym stlačením klávesy ◷ – **Predvolené parametre sušenia sú: teplota 50°C, čas sušenia: 2 hod.** Ďalšie krátke stlačenia klávesy predlžujú prácu sušiča, každé o 0,5h, až do 4 hodín a ďalej od 0:30 smerom hore.



Na malom číselnom poli je vtedy znázorňovaný presný čas, aký zostal do vypnutia funkcie, a na veľkom displeji ¬ rovnaký čas je znázorňovaný po zaokrúhlení na celé hodiny.

Keď pred spustením sušiča bol ohrievač vypnutý, vtedy po ukončení sušenia sa zariadenie samočinne vypne.
Za účelom prerušenia práce SUŠIČA v ľubovoľnej chvíli je treba stlačiť klávesu ⏀.

HODINY

Aktuálny čas (hod.:min) je znázorňovaný súčasne, keď je šípka zapnutá ako aj vypnutá, s výnimkou obdobia, keď je aktívna funkcia SUŠIČA alebo zariadenie je aktuálne programované.

PROGRAMOVANIE HODÍN

Súčasne stlačte klávesy oboch šípok *Na displeji bliká pole hodín.* S použitím klávesy šípok ▲ a ▼ nastavte požadovanú hodinu. Potvrďte klávesom ⏲.	
Na displeji bliká pole minút. S použitím klávesy šípok ▲ a ▼ nastavte požadovanú hodnotu minút. Potvrďte klávesom ⏲.	
Naprogramovaná hodina svieti na trvalo. Programovanie HODÍN je ukončené.	

V prípade chýbajúceho napájania, po jeho návrate bude na displeji znázorňovaná posledná zapamätaná hodina. Avšak znázorňovaný čas môže byť neaktuálny – o tomto oznamuje blikanie ukazovateľa HODÍN. Treba potvrdiť aktuálne nastavenie stlačením ľubovoľnej klávesy alebo vykonať programovanie HODÍN.

DENNÝ TIMER

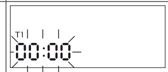
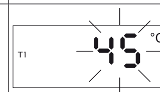
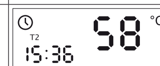
24-hodinový TIMER umožňuje naprogramovanie 4 časových zón (T1, T2, T3, T4), v ktorých má ohrievač udržiavať určenú teplotu alebo zostať vypnutý.

Programovaný je začiatok každej časovej zóny, poradí T1, T2, T3 i T4 (hodina a minúty) a pracovná teplota každej zóny. Celý pracovný cyklus sa opakuje každý deň pod podmienkou, že zariadenie je zapnuté a T IMER je aktívny.
Vypnutie ohrievača neodstraňuje nastavenia časového TIMERA.
Po opätovnom zapnutí tlačidlom ⏻ realizácia programu zapísaného v TIMERE bude obnovená zhodne s nastaveniami HODÍN ohrievača.

Za účelom deaktivácie TIMERA je treba podržať klávesu ⏲ pomocou šípok nastaviť stav timera na ‚OF' a opätovne stlačiť ⏲ (zariadenie prejde do MANUÁLNEHO režimu)

Počas práce TIMERA môžete tiež používať funkciu SUŠIČA – pracovný pokyn ako sušič má vyššiu prioritu a zariadenie bude pracovať podľa parametrov nastavených pre SUŠIČ, až po ukončení práce tejto funkcie sa vráti k realizácii programu časový TIMER (viď → Funkcia SUŠIČA).

PROGRAMOVANIE TIMERA

Zapnite ohrievač stlačením klávesy ⏻.	
Stlačte a dlhšie podržte klávesu ⏲ → Na displeji bliká „ON" alebo „OF" S použitím klávesy šípok ▲ a ▼ zapnite (On) alebo vypnite (Of) funkciu. Potvrďte klávesom ⏲.	 
Na displeji bliká pole programovania času a svieti ikona T1 S použitím klávesy šípok ▲ a ▼ nastavte ZAČIATOK prvej časovej zóny. Potvrďte klávesom ⏲.	
S použitím klávesy šípok ▲ a ▼ nastavte ZAČIATKY ďalších časových zón T2-T4. Potvrďte klávesom ⏲.	
Na displeji bliká pole teploty a svieti ikona T1 S použitím klávesy šípok ▲ a ▼ nastavte požadovanú pracovnú TEPLOTU pre zónu T1. Potvrďte klávesom ⏲.	
Nastavenie pracovnej TEPLOTY pre ďalšie zóny T2-T4. Potvrďte klávesom ⏲.	
Displej prestane blikať, svieti ikona TIMERA a označenie časovej zóny T (1-4) adekvátne pre aktuálny čas. Programovanie TIMERA je ukončené.	

Pozor: Keď je časový TIMER aktívny a riadi prácu ohrievača, užívateľ môže meniť aktuálne nastavenie teploty bez vplyvu na pracovný program. Ručné nastavenie bude aktuálne len do najbližšej zmeny vykonanej automaticky prostredníctvom TIMERA.

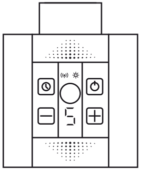
FUNKCIA ANTIFREEZE (ochrana pred zamrznutím)

Pokiaľ je ohrievač vypnutý a teplota v okolí teplotného snímača klesne pod úroveň 6°C uskutoční sa automatické zapnutie ohrievača za účelom nedopustenia do zamrznutia ohrievacieho činidla vo vnútri vykurovacieho telesa. Na displeji sa znázorní kód AF.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém	Potenciálna príčina	Riešenie problému
Ohrievač je pripojený do napájacej zásuvky.	Problém sa týka pripojenia	Skontrolujte spojenie sieťového vedenia, zástrčku a elektrickú zásuvku
Ohrievač nezohrieva, na LCD displeji bliká kód E7 alebo E9.	Ohrievač ohlasuje havarijný stav, nastalo poškodenie teplotného snímača.	Zariadenie úplne odpojte zo siete a počkajte kým vychladne, potom ho opätovne pripojte.
	Ovládač je nesprávne nasadený na ohrievaciu časť.	Skontrolujte, či hlavica ohrievacej časti je úplne schovaná. Odskrutkujte prítlačnú zápustnú skrutku, dotlačte kryt k vykurovaciemu telesu a opäť priskrutkujte prítlačnú zápustnú skrutku
Ohrievač nezohrieva, na LCD displeji bliká kód E6.	Ohrievač ohlasuje havarijný stav, nastalo prehriatie.	Skontrolujte, či je vykurovacie teleso správne naplnené.
Ohrievač zohrieva napriek vypnutiu klávesom ⓘ.	poškodenie elektroniky	Zariadenie úplne odpojte zo siete a počkajte kým vychladne, potom ho opätovne pripojte.
Pokiaľ problém neustúpil skontaktujte sa s Predajcom.		

KTX 4



Kláves ⏻ zapínania a vypínania ohrievača.
Kláves ◷ programovania TIMERA
Klávesy ⊞ a ⊟ zmena nastavení teploty alebo TIMERA.
– číselný ukazovateľ,
– ikona ☼ ikona OHRIEVANIA
– ikona ((•)) ikona spojenia s vysielačom

Elektrický ohrievač zohrieva vykurovacie teleso, v ktorom je nainštalovaný a súčasne precízne kontroluje jeho teplotu. Pre nastavenie teploty slúžia klávesy ⊞ a ⊟, naproti tomu svietenie ikony ☼ signalizuje, že vykurovacie teleso je aktuálne zohrievané.

Zapínanie zariadenia na určitý čas neznamená, že počas celého obdobia zariadenie odoberá rovnaký maximálny výkon. Ohrievač v prvom krátkom období po zapnutí pracuje s menovitým výkonom za účelom zohriatia vykurovacieho zariadenia na naprogramovanú teplotu a následne sa periodicky zapína a vypína, spotrebuje len toľko energie, koľko je treba pre udržanie zavedenej teploty vykurovacieho zariadenia pri daných vonkajších podmienkach. (viď kapitolu *Počítadlo skutočného času práce ohrievača*).

Konštrukcia ohrievača, ako aj fyzické vlastnosti ohrievacieho činidla spôsobujú, že spodné rebriny vykurovacieho telesa (najmä posledné dve) môžu mať nižšiu teplotu od inej časti – taký jav je úplne normálny.

Ovládač KTX 4 namontovaný na ohrievacej časti SPLIT predstavuje základnú konfiguráciu ohrievača a umožňuje používanie všetkých základných funkcií ohrievača (viď kapitolu *Práca v miestnom režime*).

Doplnkovo, ovládač KTX 4 môže spolupracovať s vonkajším stenovým vysielačom (napr. typu DT-IR1), ktorý dovoľuje rozšíriť štandardnú zostavu funkcií (viď kapitolu *Práca v diaľkovom režime*).

PRÁCA V MIESTNOM REŽIME (BEZ VYSIELAČA IR)

Funkcia ohrievanie

V miestnom režime je možné nastavenie 5 teplotných úrovní. Zmeny nastavení sú vykonávané pomocou kláves ⊞ a ⊟. Možnými pracovnými úrovňami sú 0 (nezohrieva) a od 1 ... 5, ktoré vyhovujú teplotnému rozsahu vykurovacieho telesa od 30 ... 60°C. Ikona ☼ signalizuje stav ohrievača (svieti sa, keď ohrievač zohrieva).

Funkcia sušiča (timer)

Kláves ⌚ slúži na zapínanie funkcie a nastavenia času, po ktorom ohrievač bude automaticky vypnutý .
Za účelom spustenia funkcie Sušiča:

- krátko stlačte klávesu ⌚ – na displeji sa znázorní pracovný čas 1H (1 hodina),
- ďalšie stlačenie klávesy predlžuje pracovný čas timera (2-4 hodiny).

Za účelom vypnutia funkcie nastavte pracovný čas na „0H“ (niekoľkokrát stlačte klávesu ⌚) alebo vypnite a opätovne zapnite ohrievač;

Počas trvania práce Sušiča je možné ľubovoľne modifikovať:
Teplotu vykurovacieho telesa – klávesy ⊞ a ⊟.
Pracovný čas zostávajúci do vypnutia – kláves ⌚.

Počítadlo skutočného pracovného času ohrievača

Unikátna funkcia merania pracovného času spočítava jednotlivé obdobia, v ktorých zariadenie odoberalo menovitý prúd (počas normálnej práce ohrievač regulujúc teplotu sa často vypína na dlhšie obdobia a prakticky neodoberá prúd).

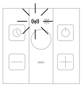
V každej chvíli je možné skontrolovať, koľko času zariadenie skutočne prijímalo prúd, napr. počas celodennej práce. V praxi sa ukazuje, že je to niekoľko desiatok percent menej!!
Údaje počítadla sú priamo spojené so skutočnou spotrebou energie, a teda násobkom hodnoty počítadla menovitým výkonom ohrievača a cenu elektrickej energie (1 kW) môžeme samostatne vypočítať skutočné náklady spotrebovanej energie.

1. Odpočet počítadla
   Stlačte a podržte klávesu ⌚ na displeji sa znázorní písmeno E, a následne 4 číslice oddelené pomlčkou (čas skutočnej práce ohrievača), napr. E..0..2..-..1..5 znamená, že ohrievač od posledného vymazávanie údajov pracoval 2 hod. a 15 minút.
2. Vymazávanie počítadla:
   Stlačte a dlho podržte klávesu ⌚ , dokiaľ sa neznázorní E 00-00.

Trvalé nastavenia miestneho režimu

Ohrievač je naprogramovaný predvolene pre prácu v súprave, preto po zapnutí hľadá vysielač IR (pulzujúca ikona ((•))). Pokiaľ zariadenie v svojom dosahu nenájde aktívny IR vysielač, dióda bude pulzovať po celý čas. Za účelom vypnutia pulzovania ikony ((•)) stlačte a dlhšie podržte klávesu ⏻ – dióda prestane svietiť, čo znamená, že ovládač nehľadá IR vysielač a odvtedy bude pracovať výlučne v miestnom režime.
Za účelom do pracovného režimu s IR vysielačom stlačte a podržte klávesu ⏻.

PRÁCA V DIAĽKOVOM REŽIME (S IR VYSIELAČOM)



Ovládač po zapnutí musí samostatne zahájiť vyhľadávanie IR vysielača – signalizuje to pulzujúca ikona ((•)). Pokiaľ sa to neuskutoční stlačte a podržte klávesu ⏻, dokiaľ ikona ((•)) nezačne pulzovať.
Po nadviazaní spojenia ((•)) sa natrvalo rozsvieti, a na displeji je viditeľná vodorovná čiara.

V diaľkovom režime sú klávesy ⊞ a ⊟ neaktívne (z výnimkou *Funkcie Sušenia*).
Kláves ⏻:
– krátko stlačte za účelom vypnutia zariadenia,
– stlačte a podržte za účelom prepnutia ovládača do *Miestneho režimu*.

Funkcia sušiča (timer).

V *Diaľkovom Režime* funkcia *Sušiča* funguje rovnako ako v *Miestnom režime*, tzn. je obsluhovaná miestnym ovládačom KTX 4:

- za účelom zapnutia *Sušiča* stlačte klávesu ⌚,
- za účelom zmeny času zostávajúceho do ukončenia práce *Sušiča* stlačte klávesu ⌚ príslušný počet krát,
- za účelom nastaviť vhodnej úrovne teploty (v pracovnom čase *Sušiča*) stlačte klávesy ⊞ a ⊟ (Viď kapitolu *Práca v miestnom režime – funkcia sušiča*).

Po uplynutí nastaveného času sa ovládač prepne späť do *Diaľkového Režimu*.

Obsluha diaľkového ovládača
Podrobný popis základných a pokročilých funkcií dostupných v IR vysielači záleží od nakúpeného modelu vysielača (viď návod na obsluhu priloženú k IR vysielaču).
Názorné funkcie IR vysielača typu DT-IR1:

- kontrola teploty v miestnosti (ohrievač v *Miestnom režime* kontroluje teplotu ohrievača),
- programovanie *Komfortnej a Ekonomickej* teploty a jednoduché prepínanie medzi nimi,

– program automatického prepínania teplôt *komfort* a *eko* na dobu 24 hodín (timer 24-h),
– automatický program *Sušič*,
– automatická funkcia *Antifreeze* s nastaviteľnou hranicou činnosti,
– prispôsobenie teplotného snímača individuálnym podmienkam v miestnosti (funkcia *Kalibrácie*).

Odhaľovanie Chýbajúceho Signálu (automatická funkcia):

Každých 10 min. vysielač vysiela kontrolný signál pre kontrolu kvality komunikácie medzi zariadeniami. Poruchy alebo chýbajúce 3 ďalšie signály (30 minút) spôsobuje, že vysielač KTX 4 automaticky sa prepína do Miestneho režimu s nastavením „0” a očakáva na obnovenie komunikácie (Na displeji sa znázorní „nula” a začne pulzovať ikona ((•)))
Po získaní kontrolného signálu sa ohrievač samostatne vráti do diaľkovej práce.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém	**Potenciálna príčina**	**Riešenie problému**
Ohrievač je pripojený do napájacej zásuvky, LED displej je prázdny	Problém sa týka pripojenia.	Skontrolujte spojenie sieťového vedenia, zástrčku a elektrickú zásuvku.
Ohrievač nezohrieva, na LCD displeji bliká kód E1 alebo E2.	Ohrievač ohlasuje havarijný stav, nastalo poškodenie teplotného snímača.	Zariadenie úplne odpojte zo siete a počkajte kým vychladne, potom ho opätovne pripojte.
	Ovládač je nesprávne nasadený na ohrievaciu časť.	Skontrolujte, či hlavica ohrievacej časti je úplne schovaná. Odskrutkujte prítlačnú zápustnú skrutku, dotlačte kryt k vykurovaciemu telesu a opäť priskrutkujte prítlačnú zápustnú skrutku.
Krátke samostatné bliknutie čiarky na displeji (v diaľkovom režime)	Ovládač funguje správne – bliknutie znamená príjem kontrolného signálu z IR vysielača	–
Ovládač sa z diaľkového režimu sám prepol do miestneho režimu	Ťažkosti v komunikácii s vysielačom: zakrytie komunikačného okienka IR v niektorom zo zariadení alebo zlé postavenie zariadení.	Odstráňte prekážku sťažujúcu komunikáciu zariadení alebo namontujte IR vysielač na inom mieste
Ohrievač zohrieva napriek vypnutiu klávesom ⏻.	poškodenie elektroniky.	Zariadenie úplne odpojte zo siete a počkajte kým vychladne, potom ho opätovne pripojte.
Pokiaľ problém neustúpil skontaktujte sa s Predajcom.		

ZÁRUKA

Záručná podmienka

1. Predmetom záruky je mikroprocesorový ovládač pre ohrievacie časti KTX, fungujúci v systéme TERMA-SPLIT. Názov modelu a podrobné vlastnosti sú uvedené na obale.
2. Pri preberaní ovládača Klient potvrdzuje plnú hodnotu výrobku. V prípade zistenia akýchkoľvek chýb je treba o nich oboznámiť Predajcu - v opačnom prípade sa považuje, že Výrobca vydal bezchybný výrobok. Týka sa to najmä kvality povrchu krytu ovládača.
3. Záručná doba predstavuje 24 mesiacov od dátumu nákupu, ale maximálne 36 mesiacov od dátumu výroby.
4. Základom pre záručný nárok je záručný list spolu s potvrdením o nákupe. Nepreukázanie ktoréhokoľvek z hore uvedených dokumentov oprávňuje výrobcu neuznať záručný nárok.
5. Zárukou nie sú obsiahnuté poškodenia vzniknuté:
   - v dôsledku nesprávnej (nezhodného s návodom) montáže, používania alebo demontáže,
   - v súvislosti s použitím ohrievacej časti spôsobom nezhodným s jej určením,
   - v dôsledku zásahu neoprávnených osôb do zariadenia
   - vzniknuté z viny Klienta po prevzatí od Predajcu.
6. Vykurovacia inštalácia musí byť vybavená uzavieracím ventilom, ktoré umožňujú demontáž vykurovacieho telesa alebo ohrievača bez vyprázdňovania celej inštalácie z ohrievacieho činidla. Problémy alebo náklady vzniknuté v dôsledku chýbajúcich takýchto ventilov v inštalácii nezaťažujú Terma.
7. Priložený návod na obsluhu výrobku jest integrálnou časťou. Prosíme teda o dôkladné oboznámenie sa s jeho obsahom pred zahájením používania.
8. Výrobca je povinný odstrániť poruchy v lehote 14 pracovných dní od dátumu dodania chybného zariadenia do sídla výrobcu.
9. Pokiaľ sa oprava zariadenia ukáže ako nemožná, výrobca je povinný dodať nový dobre fungujúci exemplár s rovnakými parametrami.

TERMA Sp z o.o.

Czaple 100, 80-298 Gdańsk, Poland
tel.: +48 / 58 694 05 00, fax: +48 / 58 694 05 06

terma@termagroup.pl
www.termagroup.pl

MPGKE-92